FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

3

Bianca Nunes Pimentel
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

3

Bianca Nunes Pimentel
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Assistentes Editoriais
Natalia Oliveira
Bruno Oliveira
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto Gráfico e Diagramação
Natália Sandrini de Azevedo
Camila Alves de Cremo
Luiza Alves Batista
Maria Alice Pinheiro
Imagens da Capa
Shutterstock
Edição de Arte
Luiza Alves Batista
Revisão
Os Autores

2021 *by Atena Editora*
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2021 Os autores
Copyright da Edição © 2021 Atena Editora
Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Atena Editora
Ano 2021

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Atena Editora
Ano 2021

Ciências Biológicas e da Saúde
Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias
Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Atena Editora
Ano 2021

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes
Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª DrªFernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico
Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Ciências Biológicas e da Saúde

Atena
Editora
Ano 2021

Ciências Biológicas e da Saúde

Fundamentos científicos e prática clínica em fonoaudiologia 3

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Bianca Nunes Pimentel

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F981 Fundamentos científicos e prática clínica em fonoaudiologia 3 / Organizadora Bianca Nunes Pimentel. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-085-5
DOI 10.22533/at.ed.855211305

1. Fonoaudiologia. I. Pimentel, Bianca Nunes (Organizadora). II. Título.

CDD 616.855

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

A idealização da profissão de Fonoaudiólogo teve início por volta dos anos 30 do século XX. No Brasil, o ensino da área começou na década de 60, com a criação dos cursos voltados à graduação de tecnólogos em Fonoaudiologia. Após movimentos pelo reconhecimento da profissão, nos anos 70, foram criados os cursos em nível de bacharelado.

Em 09 de dezembro de 1981, a Lei 6.965 regulamentou a profissão, definindo o Fonoaudiólogo como o profissional que atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiológica na área da comunicação oral e escrita, voz e audição. Desde então, os profissionais tem se dedicado, além da prática clínica, à investigação de procedimentos e técnicas, juntamente com outras áreas do conhecimento, para melhor compreensão dos fenômenos concernentes ao processo saúde-doença, bem como para o desenvolvimento de novas tecnologias para a saúde. Em decorrência dessa produção científica, a Fonoaudiologia ampliou seus horizontes e, atualmente, conta com várias especialidades.

A obra "Fundamentos Científicos e Prática Clínica em Fonoaudiologia" é uma coleção com três volumes, que tem como objetivo principal a discussão científica de temas relevantes e atuais, abordando, de forma categorizada, pesquisas originais, relatos de casos e de experiência, assim como revisões de literatura sobre tópicos que transitam nos vários caminhos da Fonoaudiologia.

O volume I contem pesquisas sobre Linguagem e Desenvolvimento Humano, Tecnologias para a Comunicação, Fonoaudiologia Educacional e Voz. O volume II reúne pesquisas sobre Audiologia, Perícia Fonoaudiológica, Saúde do Trabalhador, Saúde Coletiva, Formação Superior em Saúde e aprimoramentos da Prática Clínica. Por fim, o presente volume, número III, abrange as temáticas Fonoaudiologia Hospitalar, Saúde Materno Infantil, Motricidade Orofacial, Disfagia, Fononcologia, Cuidados Paliativos e aspectos relacionados ao Envelhecimento Humano.

Por se tratar de uma obra construída coletivamente, gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos aos profissionais, professores, pesquisadores e acadêmicos de diversas instituições de ensino e pesquisa do país que, generosamente, compartilharam seus trabalhos, compilados nessa coleção, bem como à Atena Editora por disponibilizar sua equipe e plataforma para o enriquecimento da divulgação científica no país.

Desejo a todos e todas uma boa leitura!

Bianca Nunes Pimentel

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A AMAMENTAÇÃO DE LACTANTES PROFISSIONAIS DE SERVIÇOS ESSENCIAIS EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19

Felipe de Oliveira Goulart
Mariane Augusto de Freitas Silva
Luciana Andrea dos Santos Pires
Iriana Monteiro de Almeida
Mariléia Torrel Batista
Júlia Nunes Rodrigues
Bianca Carmona da Silva
Denis Soares Navarro
Camila Catarina Silva Juzviack
Roberta Greinier dos Santos
Natana Magri

DOI 10.22533/at.ed.8552113051

CAPÍTULO 2 12

A VIABILIDADE DA AMAMENTAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19

Lorrana Corina Gomes
Jessica Regina Silva de Matos
Joara Raiza Fontes Barros Bomfim
Juliana Lima de Melo
Ana Catarina Moura Torres
Anna Clara Mota Duque

DOI 10.22533/at.ed.8552113052

CAPÍTULO 3 23

CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL SOBRE DOENÇAS REEMERGENTES

Eduarda Besen
Danúbia Hillesheim
Karina Mary Paiva
Luciana Berwanger Cigana
Bruna de Oliveira Bagnara
Patrícia Haas

DOI 10.22533/at.ed.8552113053

CAPÍTULO 4 33

IMPLANTAÇÃO DO TESTE DA LINGUINHA EM UMA MATERNIDADE DO RECIFE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Anna Fernanda Ferreira de Alves Melo
Fabíola Rebeca Lopes Diniz Paiva

DOI 10.22533/at.ed.8552113054

CAPÍTULO 5 41

IMPLEMENTAÇÃO DO TESTE DA LINGUINHA EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE

PERNAMBUCO
Antonio Lucas Ferreira Feitosa
Graciele Rodrigues Nunes da Silva
Igara Cristina Melcop de Castro e Souza Silva
Juliana Cavalcanti Ortolan
Luciana Soares Albuquerque
Samayra Kelly do Nascimento Santos
Maria Gabriella Pacheco da Silva
DOI 10.22533/at.ed.8552113055

CAPÍTULO 6 49

INTERFERÊNCIA DA SONDA DE ALIMENTAÇÃO NOS SINAIS DE ESTRESSE DO PREMATURO
Amanda Rachel Czelusniak Vaz
Vivian Chamorra Quevedo Enz
Maria Cristina de Alencar Nunes
Janaína de Alencar Nunes
Jair Mendes Marques
Rosane Sampaio Santos
DOI 10.22533/at.ed.8552113056

CAPÍTULO 7 62

O IMPACTO DA INSERÇÃO DO FONOAUDIÓLOGO NA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL MATERNO-INFANTIL
Guilherme Zanusso Vieira
Tuane Pedretti
Elsa Cristine Zanette Tallamini
Fernanda Pasqualeto Vedana
DOI 10.22533/at.ed.8552113057

CAPÍTULO 8 67

PROMOÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO BANCO DE LEITE HUMANO
Camille Boeque Spadetto
Izabela Petri Passamani
Janayna Scheppa Pogian Castilho
Elma Heitmann Mares Azevedo
Mônica Barros de Pontes
Sandra Willéia Martins
Janaína de Alencar Nunes
DOI 10.22533/at.ed.8552113058

CAPÍTULO 9 74

CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO PARA PREVENÇÃO DO RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA
Anna Fernanda Ferreira de Alves Melo
Luiza Maggioni
Fabíola Rebeca Lopes Diniz Paiva

Paula Freire Parahym Leite
Cláudia Paixão Félix dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.8552113059

CAPÍTULO 10 83

CAMPANHA DE PREVENÇÃO DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO NO CENÁRIO DE PANDEMIA DA COVID-19
Mariana França Couto
Beatriz Vieira da Fonseca
Mariane Barrozo Ximenes
Keila Pereira da Silva
Sarah da Costa Coelho
Beatriz Vellasco Duarte da Silva
Viviane Santos do Nascimento Barbosa
Laís Feliciano Ramos
Paloma de Abreu Ferreira
Bruna de Souza Guimarães Dias
Márcio José da Silva Moreira
DOI 10.22533/at.ed.85521130510

CAPÍTULO 11 89

CARACTERIZAÇÃO DAS DISFAGIAS NAS DOENÇAS CARDÍACAS
Marciana da Costa Carlos
Emile Serafim Brito
Nicolly Menezes Silva dos Santos
Marisa Siqueira Brandão Canuto
DOI 10.22533/at.ed.85521130511

CAPÍTULO 12 99

IMPACTOS DO COVID- 19 NA ROTINA DOS ATENDIMENTOS HOSPITALARES EM FONONCOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA
Fernanda Tormen Korspalski
Iasmim Kasprczak
Danielle Marques de Azevedo
Maiara Tomanchieviez
Monalise Costa Batista Berbert
Vera Beatris Martins
DOI 10.22533/at.ed.85521130512

CAPÍTULO 13 104

PERCEPÇÃO DO USO DA TECNOLOGIA EM TEMPOS DE PANDEMIA POR UM GRUPO DE LARINGECTOMIZADOS TOTAIS
Iasmim Kasprczak
Danielle Marques de Azevedo
Maiara Tomanchieviez
Fernanda Tormem Korspalski
Émille Dalbem Paim
Márcia Grassi Santana

Monalise Costa Batista Berbert
Vera Beatris Martins
DOI 10.22533/at.ed.85521130513

CAPÍTULO 14.....109

PROTOCOLO DE ANÁLISE ACÚSTICA DA DEGLUTIÇÃO: ANÁLISE PRELIMINAR DA CONFIABILIDADE EM PACIENTES COM DOENÇA NEUROLÓGICA
Amanda Rachel Czelusniak Vaz
Vivian Chamorra Quevedo Enz
Maria Cristina de Alencar Nunes
Janaína de Alencar Nunes
Jair Mendes Marques
Rosane Sampaio Santos
DOI 10.22533/at.ed.85521130514

CAPÍTULO 15.....124

PROTOCOLOS UTILIZADOS PARA DECANULAÇÃO DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Sheila Aparecida da Silva
Andréia Cristina Munzlinger dos Santos
Walkiria Barbosa Santos
DOI 10.22533/at.ed.85521130515

CAPÍTULO 16.....137

TELEMONITORAMENTO A PACIENTES ONCOLÓGICOS NO CONTEXTO DA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA
Maiara Tomanchieviez
Danielle Marques de Azevedo
Iasmim Kasprczak
Fernanda Tormem Korspalski
Monalise Costa Batista Berbert
Vera Beatris Martins
DOI 10.22533/at.ed.85521130516

CAPÍTULO 17.....143

A FONOAUDIOLOGIA EM CUIDADOS PALIATIVOS - RELATO DE CASO
Vera Beatris Martins
Émille Dalbem Paim
Márcia Grassi Santana
Iasmim Kasprczak
Danielle Marques de Azevedo
Fernanda Tormen Korspalski
Maiara Tomanchieviez
Luiz Felipe Osowski
Monalise Costa Batista Berbert
DOI 10.22533/at.ed.85521130517

CAPÍTULO 18 ..... **149**

CUIDADOS PALIATIVOS NA FONOAUDIOLOGIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Daniella Spacassassi Centurión
Alice Prado de Azevedo Antunes
Léslie Piccolotto Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.85521130518

CAPÍTULO 19 ..... **159**

A IMPORTÂNCIA DA TRIAGEM PARA RISCO DE DISFAGIA EM IDOSOS SAUDÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Amanda Carolina de Souza de Mello
Adriana Oliveira Muniz Cavalheiro
Luciana da Silva Rodrigues
Renata Lígia Vieira Guedes

DOI 10.22533/at.ed.85521130519

CAPÍTULO 20 ..... **169**

PRESBIFAGIA

Felipe de Oliveira Goulart
Cristine Leal Martins
Luciana Andrea dos Santos Pires
Mariane Augusto de Freitas Silva
Iriana Monteiro de Almeida
Márcio Ademar Santos de Borba

DOI 10.22533/at.ed.85521130520

CAPÍTULO 21 ..... **177**

A VELHICE E A ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA

Ana Cláudia Andrade Rocha

DOI 10.22533/at.ed.85521130521

CAPÍTULO 22 ..... **197**

PROCESSO DE COMUNICAÇÃO NO ENVELHECIMENTO: A PERSPECTIVA DOS IDOSOS

Aline Megumi Arakawa-Belaunde
Paloma Ariana dos Santos
Suelen Bernardo Guckert
Janaina Medeiros de Souza
Ivonete Teresinha Schülter Buss Heidemann

DOI 10.22533/at.ed.85521130522

SOBRE A ORGANIZADORA **207**

ÍNDICE REMISSIVO **208**

CAPÍTULO 1

A AMAMENTAÇÃO DE LACTANTES PROFISSIONAIS DE SERVIÇOS ESSENCIAIS EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 05/04/2021

Denis Soares Navarro
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/1562462609956300

Felipe de Oliveira Goulart
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/9066220279659962

Mariane Augusto de Freitas Silva
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2398426350044765

Luciana Andrea dos Santos Pires
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/3366163390429685

Iriana Monteiro de Almeida
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2341649509157686

Mariléia Torrel Batista
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/3160172597061473

Júlia Nunes Rodrigues
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/7635682645765118

Bianca Carmona da Silva
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/1830889392138344

Camila Catarina Silva Juzviack
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/5599983313122994

Roberta Greinier dos Santos
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/5597055115160916

Natana Magri
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/1255688036314206

RESUMO: Além de proporcionar diversos benefícios nutricionais, emocionais e psicológicos ao recém-nascido, a amamentação é fundamental para o desenvolvimento craniofacial, pois o desenvolvimento das estruturas faciais ocorre principalmente durante o processo de sucção do recém-nascido. Mulheres que amamentam também podem ser acometidas pela COVID-19, despertando assim, o questionamento na população de serviços essenciais sobre os riscos da amamentação nesse período e a segurança dos medicamentos que podem vir a serem consumidos por elas. Este estudo objetivou determinar e caracterizar o nível de conhecimento de lactantes de serviços essenciais, que administram a amamentação durante a pandemia de COVID-19, com o intuito

de orientá-las acerca do manejo e os cuidados necessários na amamentação, no que se refere ao âmbito fonoaudiológico. A pesquisa apresentou uma importante reflexão sobre o tema, visto que grande parte das mães entrevistadas possuem algum grau de conhecimento acerca da prática da amamentação, seus cuidados e manejo no atual cenário.
PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento Materno. Amamentação. COVID-19. Fonoaudiologia. Promoção da saúde.

THE BREASTFEEDING OF BREASTFEEDING WOMEN WORKING IN ESSENTIAL SERVICES IN THE MIDST OF THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: In addition to providing several nutritional, emotional and psychological benefits to the newborn, breastfeeding is fundamental for craniofacial development, since the development of facial structures occurs mainly during the sucking process of the newborn. Women who breastfeed can also be affected by COVID-19, thus raising questions in the population about essential services about the risks of breastfeeding during this period and the safety of medications that they may be given. This study aimed to determine and characterize the level of knowledge of breastfeeding infants of essential services, who administer breastfeeding during the OVID-19 pandemic, in order to guide them about the management and care needed in breastfeeding, regarding the phonoaudiological scope. The research presented an important reflection on the subject, since most of the mothers interviewed have some degree of knowledge about breastfeeding practice, its care and management in the current scenario.
KEYWORDS: Breastfeeding. COVID-19. Speech, Language and Hearing Sciences. Health promotion.

INTRODUÇÃO

Segundo Damasceno (2011) a amamentação é uma prática realizada desde a antiguidade de forma natural, no entanto, as mudanças mais significativas na alimentação infantil ocorreram na metade do século XIX e final do século XX, quando o leite materno foi substituído pelo leite animal, que sofreu diversas modificações para assemelhar-se ao leite materno.

Diante das consequências que essa prática trazia, especialmente na população menos favorecida, iniciou-se na década de 1970, um movimento que buscava retomar a amamentação e expor seus benefícios, principalmente se tratando da amamentação exclusiva (GIUGLIANI e LAMONIER, 2004).

A amamentação é uma atividade natural, mas para algumas mulheres pode não ser fácil, pois depende não só de condições clínicas e anatômicas do recém-nascido, como também da importância que as mães atribuem ao seio, ao corpo, ao bebê, à amamentação e das considerações econômicas, social e cultural (JESSRI et al. 2013).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2016) refere que o aleitamento materno exclusivo é indicado até o 6º mês de vida e que siga fazendo parte da alimentação da criança, de forma complementar, até os dois anos. Essa atividade condiciona a neuromusculatura

das estruturas bucais, estimula e proporciona o desenvolvimento das funções básicas de sucção, mastigação, deglutição e respiração, favorecendo o crescimento mandibular, o tônus muscular, além da postura correta de lábios e língua.

Além dos diversos benefícios nutricionais, emocionais e psíquicos para o recém-nascido, a amamentação é imprescindível para o desenvolvimento craniofacial, pois é principalmente durante a sucção realizada pelo neonato que ocorre o desenvolvimento das estruturas orofaciais (NEU et. al., 2013). Segundo os autores, o desenvolvimento craniofacial também está determinado por fatores genéticos e ambientais, e a amamentação é crucial para a maturação e crescimento craniofacial em todos os seus âmbitos, seja ele a nível ósseo, muscular ou funcional.

Atualmente, a promoção da amamentação é uma questão de saúde pública e os profissionais da saúde têm o dever de informar as mães sobre a fisiologia das mamas e a prática da amamentação, estimulando o ato de amamentar (HERINGER, 2005).

Cabe principalmente à fonoaudiologia diagnosticar e intervir nas dificuldades do aleitamento materno, além de elucidar sobre o benefício da amamentação para o desenvolvimento das funções orofaciais, por isso, o estudo justifica-se pela importância desses saberes, visto que o desenvolvimento dessas funções, quando estimulado pela amamentação, é capaz de evitar inúmeros problemas futuros, como, por exemplo, as deglutições atípicas, os distúrbios fonoarticulatórios e respiratórios (BIANCHINI, 2014).

A COVID-19

A mais recente ameaça à saúde global é o surto contínuo da doença respiratória que recentemente recebeu o nome de Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19). A COVID-19 foi reconhecido em dezembro de 2019 e rapidamente demonstrou ser causado por um novo Coronavírus estruturalmente relacionado ao vírus que causa a síndrome respiratória aguda grave (SARS). Como em dois casos anteriores de emergência da doença Coronavírus nos últimos 18 anos 2 - SARS (2002 e 2003) e síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) (2012 até o presente) - o surto da COVID-19 apresentou desafios críticos para o público das áreas da saúde, pesquisa e de comunidades médicas (FAUCI et al. 2020).

O espectro clínico da COVID-19 é amplo e a maioria dos indivíduos infectados apresenta apenas uma doença leve ou subclínica, especialmente na fase inicial da doença (GUAN, et al. 2020). Aproximadamente 16% a 26% dos pacientes hospitalizados com diagnóstico da COVID-19 desenvolvem desconforto respiratório agudo grave que requer suplementação de oxigênio e/ou terapia intensiva. A gravidade e a mortalidade da doença estão associadas à idade avançada e comorbidades subjacentes, como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares (SUN et al. 2020).

No que diz respeito à transmissão da COVID-19, o Ministério da Saúde (2020) infere que ela pode ocorrer por gotículas espalhadas quando uma pessoa infectada tosse, espirra

ou fala, possibilitando a inalação ou atingindo as mucosas da boca, nariz ou olhos das pessoas que estão próximas. Pode-se ainda, ser transmitida através do contato direto das mãos com superfícies ou objetos conspurcados pelo vírus, se, em seguida, existir contato com a boca, nariz ou olhos. O vírus espalha-se de maneira semelhante à gripe comum e a maioria das pessoas infectadas apresentam sintomas leves e se recuperam, em média, após 15 dias desde o início dos sintomas.

De acordo com Sun e colaboradores (2020), na ausência de uma vacina ou profilaxia eficaz, a contenção da COVID-19 depende do controle da transmissão, por meio da rápida identificação e isolamento de todos os indivíduos infectados. Sujeitos sintomáticos devem ser isolados precocemente, enquanto contatos próximos de casos que podem estar incubando infecção precisam ser colocados em quarentena e monitorados.

COVID-19 e o Aleitamento Materno

Segundo Chaves e colaboradores (2020) mulheres em período de amamentação também têm sido acometidas pela COVID-19, despertando assim, na população e nos profissionais de serviços essenciais dúvidas sobre os riscos do aleitamento materno durante este período e sobre a segurança dos medicamentos que possam vir a ser utilizados para o tratamento da doença.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2020) recomenda a manutenção da amamentação em lactantes com COVID-19 desde que a mulher esteja em boas condições de saúde física e tenha o desejo de amamentar. Ou seja, mediante a adoção de medidas necessárias para a contenção da transmissão do vírus através de gotículas respiratórias durante o contato com a criança.

Procianoy et al. (2020) relataram que os recém-nascidos parecem ser significativamente menos afetados pela COVID-19 que os adultos. Nesse sentido, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2020) referiu que em relação aos estudos com a faixa etária pediátrica, que as características desta doença na população são ausência de mortalidade e pequenas taxas de hospitalização, ou seja, aparentemente parece haver um comportamento muito mais ameno da infecção pela COVID-19 em crianças, quando comparado a outras faixas etárias, em particular os idosos.

Desde março de 2020, a OMS recomenda que mulheres, infectadas ou não pela COVID-19, podem amamentar se desejarem, com base na ideia de que por meio do leite materno os bebês obtêm anticorpos e fatores anti-infecciosos que ajudam a proteger os recém-nascidos contra infecções. Nos casos de mulheres contaminadas pelo vírus, a organização incentiva as mulheres a amamentar ou continuar amamentando seguindo certas recomendações e precauções.

De acordo com os relatos de Salvatori et al. (2020), até o mês de maio de 2020, não foram encontrados traços do vírus no leite materno de lactantes infectadas pela COVID-19. Os autores sugerem, sempre que possível, é aconselhável planejar um manejo conjunto

da mãe com seu filho, para promover o início da amamentação, avaliando caso a caso se eventuais medicamentos administrados para mães infectadas podem ser prejudiciais para o bebê.

Quando a saúde geral materna impede a amamentação direta ou em casos de separação da mãe e do recém-nascido, as mães devem ser encorajadas e apoiadas a retirar leite e fornecer este leite fresco com segurança a seus bebês, enquanto se aplicam as medidas de higiene adequadas. Além disso, o leite materno ordenhado não deve ser pasteurizado porque reduz o valor biológico e imunológico do leite humano (UNICEF, 2020).

Prevenção e controle da COVID-19 em recém-nascidos

De acordo com o decreto n° 10.282, de 20 de março de 2020, durante o período de pandemia da COVID-19 e a necessidade do isolamento social, alguns serviços não puderam ter suas atividades suspensas.

O decreto elenca cerca de 53 atividades consideradas essenciais, como por exemplo a saúde, alimentação e segurança pública. O objetivo de apresentar através do decreto federal, as atividades essenciais é evitar uma possível interrupção destes serviços. Quando classificados como essenciais as atividades e serviços podem dar continuidade às operações mesmo durante a quarentena de COVID-19, porém todas as recomendações da OMS devem ser respeitadas.

Kane e Tomer (2020) refletem que enquanto milhões de pessoas são demitidas, outro conjunto de indivíduos trabalha em setores que o país pede coletivamente para não desacelerar. E entre os trabalhadores considerados essenciais, é notável a presença de lactantes nestes serviços, executando suas demandas, sabendo que não podem se distanciar socialmente, colocando em risco suas próprias vidas e a de seus filhos.

Diante das evidências existentes até o momento, as preocupações em relação ao cuidado do recém-nascido, cuja mãe está exposta ao risco de contágio, se fazem de suma importância.

Recomenda-se pelo Ministério da Saúde (2020), que os cuidados a seguir sejam seguidos, pois uma mãe infectada ou com elevado risco de contágio em seu local de trabalho poderá transmitir o vírus pelas gotículas respiratórias ao entrar em contato com seu filho, inclusive durante a amamentação:

- Lavar as mãos por pelo menos 20 segundos antes de tocar no bebê ou extrair o leite materno (extração manual ou com bomba);
- Usar máscara facial (cobrindo completamente o nariz e boca) evitar falar ou tossir durante a amamentação;
- Mudar de máscara imediatamente em caso de tosse ou espirro, ou a cada mamada;
- No caso de extração manual ou mecânica do leite materno, se possível peça

ajuda a um profissional capacitado do Banco de Leite Humano;

- Seguir rigorosamente as recomendações para limpeza das bombas para extração de leite após cada uso de acordo com as especificações do fabricante;
- Considerar a possibilidade de pedir ajuda a alguém que seja saudável para alimentar o recém-nascido com leite materno com um copo ou colher;
- É necessário que a pessoa que vai alimentar o recém-nascido com leite materno aprenda a fazer isso com a ajuda de um profissional de saúde.

As mães que amamentam e que trabalham em ambientes de maior risco de exposição potencial a COVID-19, podem ter preocupações adicionais relacionadas à extração do leite materno durante o trabalho. Essas mães devem seguir as mesmas recomendações descritas acima, pois podem ter maior risco de infecção pelo vírus. O ideal é que os empregadores forneçam aos funcionários que amamentam um espaço privativo, fora do banheiro, para a ordenha.

As lactantes devem estar muito bem-informadas para amamentar seus filhos de forma consciente com base nas informações disponíveis na literatura até o momento. Por esse motivo, a atuação do fonoaudiólogo torna-se imprescindível na prática e acompanhamento da criança para o bom desenvolvimento do manejo na amamentação.

METODOLOGIA

Foi desenvolvido um estudo quantitativo observacional descritivo transversal, com o objetivo de analisar e descrever as variáveis encontradas no que se refere a amamentação das lactantes profissionais de serviços essenciais, acerca do manejo durante o aleitamento materno em meio a pandemia da COVID-19.

Neste estudo foi estipulada uma amostra de conveniência, com a participação de dez mulheres, mães de recém-nascidos, lactantes, maiores de idade e que trabalham em serviços considerados essenciais no período da pandemia de COVID-19.

A pesquisa foi realizada em um grupo de mães de recém-nascidos, as quais foram convidadas a participar do estudo através da divulgação em plataformas digitais como as mídias sociais WhatsApp e Instagram, em que estas deveriam realizar o preenchimento de um questionário com 15 questões fechadas referente a amamentação em tempos de pandemia da COVID-19.

Como critério de inclusão, foram aptas a participar da pesquisa, mães de recém-nascidos a termo ou cesárea que estão amamentando em seio materno de forma exclusiva e que tenham assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão do estudo, foram desprezados os indivíduos que fossem mães de recém-nascidos que não estão sendo amamentados de forma exclusiva, que não estão de acordo com o TCLE e mães menores de idade.

Neste estudo, a ferramenta online de preenchimento de formulários Google Forms foi escolhida para a realização da coleta de dados. Através de uma entrevista estruturada com 15 (quinze) questões sendo esta norteada por pré-categorias referente aos conhecimentos das mães sobre benefício da amamentação em um aspecto geral, cuidados no que se refere ao manejo do aleitamento materno durante a pandemia da COVID-19, dificuldades durante a amamentação, nível socioeconômico, faixa etária e nível de escolaridade das entrevistadas.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) através da submissão à Plataforma Brasil, conforme parecer n° 4.304.603.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, 80% da amostra relatou possuir conhecimentos em torno da temática da amamentação e cuidados com a COVID-19, isto se deu, pois, estas mães possuem o nível superior completo, o que, segundo Silva (2017), tais variáveis como maior grau de instrução, escolaridade e renda financeira são fatores de grande influência para que as lactantes possam buscar mais informações em torno de um determinado tema sabendo da importância dele.

Os dados relativos às áreas de trabalho e atividades de serviços essenciais as lactantes que se enquadravam no decreto n° 10.282, de 20 de março de 2020 mostraram que as participantes, em sua maioria, estavam inseridas nas áreas de educação, saúde, vigilância sanitária e órgãos públicos. Constatou-se também que parte das lactantes possuem condições econômicas satisfatórias para uma boa qualidade de vida, uma vez que a média salarial foi entre 5 e 7 salários-mínimos como renda, o que consequentemente pode contribuir para que essas famílias tenham fácil acesso à educação, através da estrutura financeira que possuem.

Nos aspectos referentes à dificuldade das lactantes para amamentar, cerca de 50% das mulheres relataram terem adversidades no momento da mamada. Estes achados vão ao encontro com o exposto por Baratieri (2020), que identificou em seus estudos que a metade das participantes apresentaram alguma dificuldade ou desconforto no momento da amamentação. Diante disso, o autor afirma que se faz necessário identificar os obstáculos das lactantes referente a amamentação e quais informações e orientações devem ser prestadas a essas mães, para que estas tenham acesso ao apoio emocional, psicossocial, multidisciplinar e familiar como ferramentas fundamentais na assistência a amamentação, a fim de reduzir aflições geradoras de problemas e encorajamento da mulher a criação de vínculo e a prática do aleitamento materno. Quanto ao conhecimento diante dos benefícios da amamentação mãe-bebê todas as participantes informaram possuir entendimento acerca dos benefícios.

No que diz respeito ao conhecimento das mães acerca das recomendações da OMS a amamentação em tempos de COVID-19, 80% das entrevistadas afirmaram possuir estas informações divulgadas pela OMS. Segundo as entrevistadas, o conhecimento se deu por meio dos canais de comunicação.

No que se refere às informações compartilhadas até o momento pelos canais de comunicação (rádio, televisão, jornais e mídias sociais) acerca da amamentação e COVID-19, a percepção das lactantes a respeito das informações serem suficientes para seu conhecimento sobre amamentação segura e adequada, haja vista que 70% das participantes afirmaram que as informações compartilhadas até o momento não são suficientes para obtenção do conhecimento enquanto que apenas 30% responderam que as informações são suficientes.

Quanto aos dados relativos à promoção de saúde e orientações sobre amamentação através de profissionais de saúde, 60% das mulheres afirmaram ter recebido informações sobre amamentação destes profissionais. Estes dados são dignos de atenção, pois de acordo com Heringer (2005) hodiernamente, a promoção da amamentação é uma questão de saúde pública, ou seja, é de suma importância o dever que os profissionais de saúde possuem de informar as lactantes sobre a prática da amamentação e a fisiologia das mamas, desta maneira, estimulando o ato de amamentar.

Figueiredo (2006), corroborando com o estudo de Heringer (2005), afirma que o encorajamento e aconselhamento de profissionais da saúde às lactantes ampliam as taxas de início e tempo de amamentação.

A respeito da recomendação da continuidade do ato de amamentar caso a mãe esteja com suspeita ou positiva para COVID-19, a amostra apresentou um alto índice (80%) de mães que responderam “sim” para o desejo de seguir com a amamentação, desde que estas apresentem o desejo de amamentar, estejam em boas condições clínicas e cumpram todas as recomendações para evitar a transmissão conforme a OMS (2020) recomenda.

Quando o tema questionado foi quanto à possibilidade de detecção de COVID-19 no leite materno ou de contágio pelo leite materno, 70% desconheciam tal informação. Vale ressaltar que de acordo com os estudos realizados por Salvatori et al. (2020), até o mês de maio do ano de 2020, não foram detectados quaisquer indícios do vírus no leite materno de lactantes acometidas pela COVID-19.

Procianoy et al. (2020) relataram que os recém-nascidos parecem ser menos afetados pela COVID-19 do que os adultos. Neste sentido, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2020) relatou que em relação ao estudo da faixa etária pediátrica, a doença nesta população é caracterizada por quase nenhuma mortalidade e baixa taxa de hospitalização, ou seja, aparentemente parece haver um comportamento mais ameno da infecção pela COVID-19 em crianças.

Portanto, uma parte considerável da amostra afirmou possuir conhecimento em torno das recomendações da OMS (2020), visto que 70% das entrevistadas relataram

lavar as mãos por 20 segundos, utilizam máscaras cobrindo completamente boca e nariz e evitam falar ou tossir durante a amamentação; 60% das mães estudadas usam álcool em gel 70% nas mãos e realizam a higienização de superfícies antes de amamentar. Apenas 20% das mães afirmaram não conhecer as recomendações da OMS.

É importante ressaltar que todas as entrevistadas possuíam elevado grau de exposição ao risco de contágio com o novo coronavírus em seus locais de trabalho. Desta maneira, é de suma importância que as lactantes estejam capacitadas acerca dos cuidados e manejo na prática segura da amamentação, desta forma, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde (2020), pois uma mãe infectada ou com elevado risco de contágio em seu local de trabalho poderá transmitir o vírus pelas gotículas respiratórias ao entrar em contato com o filho, inclusive durante a mamada.

Em relação a amamentação exclusiva do bebê com leite materno, este estudo apontou predominância de lactantes com o desejo de conduzirem esta prática exclusiva até os seis meses de vida, hábito recomendado pela OMS (2016), que indicou que a amamentação exclusiva seja seguida até o sexto mês de vida e que siga fazendo parte da alimentação da criança, de forma complementar, até os dois anos. Em nosso estudo, 30% das entrevistadas pretendiam seguir com a amamentação até os 24 meses de idade de seus filhos.

Os achados deste estudo, revelaram o predomínio da sensação de segurança das lactantes ao amamentar seus filhos em meio a pandemia de COVID-19, indo de encontro com as evidências da UNICEF (2020), que referiram haver evidências apoiando a amamentação neste período de pandemia, além de destacar que as mães devem sentir-se seguras no aleitamento materno, pois o contato pele a pele aliada a amamentação exclusiva até os seis meses de idade auxiliam o bebê a ficar mais saudável, prevenindo doenças, aumentando defesas do sistema imunológico, estimulando o desenvolvimento, e por isso não há motivação para interromper a prática por causa do vírus, já que até o momento não há estudos científicos que relatam a transmissão da COVID-19 por meio do aleitamento materno.

CONCLUSÃO

Estudos como este devem fazer parte do nosso cotidiano, devido escassez de estudos acerca da COVID-19 e o aleitamento materno, desta forma justificando-se pela importância de a promoção da amamentação ser uma questão de saúde pública, e sobre o dever dos profissionais de saúde de informar as lactantes sobre a prática segura e adequada da amamentação e suas intercorrências.

Deste modo, nosso estudo apresentou uma importante reflexão acerca da amamentação de lactantes profissionais de serviços essenciais em meio a pandemia de COVID-19 no ano de 2020, no que diz respeito ao conhecimento, cuidados e manejo na

prática do aleitamento materno no atual cenário epidemiológico.

REFERÊNCIAS

BIANCHINI, Esther Mandelbaum Gonçalves. Aspectos miofuncionais nos diferentes ciclos da vida. In: MARCHESAN, Irene Queiroz; JUSTINO, Hilton; TOMÉ, Marielda Cattelan (orgs.) **Tratado de especialidades em fonoaudiologia**. – 1. ed. – São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. cap. 31.

BRASIL. **Decreto n° 10.282**, de 20 de março de 2020. Brasil, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido no contexto da infecção pelo novo coronavírus. **Nota Técnica Nº 6/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS**. Disponível em: https://bit.ly/3bwU3VH. Acesso em 06 set. 2020, 09h34.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: Nutrição Infantil: aleitamento materno e alimentação complementar.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184 p.

CHAVES, Roberto Gomes; LAMOUNIER, Joel Alves, SANTIAGO, Luciano Borges. Aleitamento materno e terapêutica para a doença coronavírus 2019 (COVID-19). **Residência Pediátrica**, v. 10, n. 2. 2020.

DAMASCENO, Noemi. **AMAMENTAÇÃO - Uma visão história, cultural, social e antropológica.** [S.l]: Aleitamento, 2011. Disponível em: http://www.aleitamento.com/amamentacao/conteudo.asp?cod=295. Acesso em: 28 ago. 2020, 14h34.

FAUCI, Anthony S.; LANE, H. Clifford; REDFIELD, Robert R. COVID-19 - Navigating the Uncharted. **N Engl J Med**., v. 282, n. 13, p. 1268-1269, mar. 2020.

GIUGLIANI, Elsa R.J; LAMOUNIER, Joel A. Aleitamento materno: uma contribuição científica para a prática do profissional de saúde. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 5, 2004.

GUAN, Wei-jie; NI, Zheng-yi, LIANG Wen-hua, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **N Engl J Med**., v. 382, n. 12, p. 1708-1720, apr. 2020.

HERINGER, Mônica Rodrigues Coelho; REIS, Mônica; PEREIRA, Luciana Félix Silva; DI NINNO, Camila Queiroz de Moraes Silveira. A influência da amamentação natural no desenvolvimento dos hábitos orais. **Rev CEFAC**, São Paulo, v.7, n.3, p. 307-10, jul-set. 2005.

KANE, Joseph; TOMER, Adie. **How to protect essential workers during COVID-19.** [S.l]: BROOKINGS. Disponível em: https://brook.gs/2R6YZHf. Acesso em 04 set. 2020, 15h33.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **COVID-19.** [SI]: MS, 2020. Disponível em https://coronavirus.saude.gov.br/. Acesso em 01 set. 2020, 09h34.

NEU, Aline Prade; SILVA, Ana Maria Toniolo; MEZZOMO, Carolina Lisbôa; BUSANELLO-STELLA, Angela Ruviaro; MORAES, Anaelena Bragança. Relação entre o tempo e o tipo de amamentação e as funções do sistema estomatognático. **Rev. CEFAC**, v. 15, n. 2, p. 420-426, mar-abr, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Breastfeeding advice during the COVID-19 outbreak.** 2020. Disponível em: https://bit.ly/2QZ4aJB. Acesso em 06 set. 2020, 08h12.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Promoting baby-friendly hospitals. In: Ten steps to successful breastfeeding.** 2016. Disponível em: https://www.who.int/activities/promoting-baby-friendly-hospitals/ten-steps-to-successful-breastfeeding. Acesso em: 31 ago. 2020.

JESSRI, Mahsa; FARMER, Anna; MAXIMOVA, Katerina; WILLOWS, Noreen; BELL, Rhonda. Predictors of exclusive breastfeeding: observations from the Alberta pregnancy outcomes and nutrition (APrON) study. **BMC Pediatrics**, v.12, n. 77. 2013.

PROCIANOY, Renato Soibelmann; SILVEIRA, Rita C.; MANZONI, Paolo; SANT'ANNA, Guilherme. Neonatal COVID-19: little evidence and the need for more information. **J. Pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, v. 96, n.3, p. 269-272, jun. 2020.

SALVATORI, Guglielmo; DE ROSE, Domenico Umberto; CONCATO, Carlo; et al. Managing COVID-19-positive maternal-infant dyads: an italian experience. **Breastfeed Med**., v. 15, n. 5, p. 347-348, mai. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Nota de alerta: o aleitamento materno nos tempos de COVID-19.** [S.l]: SBP; 2020. Disponível em: https://bit.ly/3jKYTl0. Acesso em: 28 ago. 2020, 16h32.

SUN, Yinxiaohe; KOH, Vanessa; CHAN, Monica; YOUNG, Barnaby, et al. Epidemiological and Clinical Predictors of COVID-19. **Clinical Infectious Diseases**, v. 71, n. 15, p. 786-792, 2020.

UNICEF. **Coronavirus disease (COVID-19): What parents should know.** [S.l], 2020. Disponível em: https://uni.cf/321tBAr. Acesso em 02 set. 2019.

BARATIERI, Tatiane; NATAL, Sonia. Ações do programa de puerpério na atenção primária: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4227-4238, 2019.

FIGUEIREDO, Ana Lucia Martins. Bebês que Recusam o Peito. In: José Dias Rego. (Org.). **Aleitamento Materno**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006, v. 1, p.307-318

RODRIGUES DA SILVA, Liniker Scolfild et al. Adherence to pap test by young women in basic health unit. **Journal of Nursing** UFPE/Revista de Enfermagem UFPE, v. 10, n. 12, 2016.

CAPÍTULO 2

A VIABILIDADE DA AMAMENTAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 08/03/2021

Lorrana Corina Gomes
Universidade do Estado da Bahia – UNEB
Salvador – Bahia
http://lattes.cnpq.br/3881111465132552

Jessica Regina Silva de Matos
Universidade do Estado da Bahia – UNEB
Salvador – Bahia
http://lattes.cnpq.br/6222995010294414

Joara Raiza Fontes Barros Bomfim
Universidade do Estado da Bahia – UNEB
Salvador – Bahia
http://lattes.cnpq.br/8107297591318760

Juliana Lima de Melo
Universidade do Estado da Bahia – UNEB
Salvador – Bahia
http://lattes.cnpq.br/9169500173318834

Ana Catarina Moura Torres
Universidade do Estado da Bahia – UNEB
Salvador – Bahia
http://lattes.cnpq.br/0634478909183482

Anna Clara Mota Duque
Universidade do Estado da Bahia – UNEB
Salvador - Bahia
http://lattes.cnpq.br/1234613735483769

RESUMO: Introdução: A OMS, endossada pelo Ministério da Saúde do Brasil, recomenda aleitamento materno por dois anos ou mais, sendo exclusivo nos primeiros seis meses, entretanto no momento da pandemia pelo COVID-19 muitas incertezas foram evidenciadas em relação à continuação ou não do aleitamento materno. **Objetivo:** investigar a viabilidade do aleitamento materno para os RNs (recém-nascidos) em puérperas (mães) diagnosticadas com COVID-19. **Método:** foi definido como população alvo dos artigos em estudo puérperas diagnosticadas com COVID-19 para coleta de amostras de leite materno, sendo excluídos artigos com outras doenças associadas ou que não tratassem do aleitamento materno como forma de transmissão do vírus. A pergunta norteadora trata sobre a viabilidade do aleitamento materno de mães diagnosticadas com COVID-19. Para a revisão integrativa, a estratégia de busca foi elaborada de acordo com o objetivo da pesquisa nas bases de dados Medline, Pubmed, Science of direct e Web of Science, e a escolha dos descritores foram feitas por meio do MESH: (Feeding, Breast) (OR BreastFeeding) AND COVID-19. **Resultados:** depois de realizadas as estratégias de busca nos quatro bancos de dados, localizou-se 135 artigos, mas nem todos foram selecionados para a revisão integrativa, totalizando 08 artigos incluídos. Nos estudos selecionados, em populações de puérperas em aleitamento materno, até o presente momento não foram apresentados dados conclusivos para a transmissão vertical pela amamentação, sendo a maioria dos casos relatados por neonatos com COVID-19 mediante a transmissão horizontal de uma mãe infectada ou por profissionais de saúde. **Conclusão:** não se pode definir, por meio dos artigos encontrados, a viabilidade do

aleitamento materno para os RNs em puérperas diagnosticadas com COVID-19, no entanto, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, esse ato ainda deve ser mantido, devido às vantagens que o aleitamento materno traz para os RNs.
PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno. COVID-19. Recém-Nascidos. Puérperas.

THE FEASIBILITY OF BREASTFEEDING IN PANDEMIC TIMES BY COVID-19

ABSTRACT: Introduction: The WHO, endorsed by the Ministry of Health of Brazil, recommends breastfeeding for two years or more, being exclusive in the first six months. However, at the time of the COVID-19 pandemic, many uncertainties were evident regarding whether breastfeeding would continue maternal. **Objective:** to investigate the viability of breastfeeding for newborns (newborns) in puerperal women (mothers) diagnosed with COVID-19. **Method:** it was defined as the target population of the articles in study puerperal women diagnosed with COVID-19 to collect breast milk samples, excluding articles with other associated diseases or that did not deal with breastfeeding as a way of transmitting the virus. The guiding question deals with the feasibility of breastfeeding for mothers diagnosed with COVID-19. For the integrative review, the search strategy was developed according to the objective of the research in the Medline, Pubmed, Science of direct and Web of Science databases, and the choice of descriptors was made through the MESH: (Feeding, Breast) (OR BreastFeeding) AND COVID-19. **Results:** after searching the four databases, 135 articles were found, but not all were selected for the integrative review, totaling 08 included articles. In the selected studies, in populations of puerperal women breastfeeding, to date, conclusive data for vertical transmission through breastfeeding have not been presented, with the majority of cases being reported by neonates with COVID-19 through horizontal transmission from an infected mother or by health professionals. **Conclusion:** is not possible to define, via the articles found, the availability of breastfeeding for newborns in puerperal women (mothers) diagnosed with COVID-19, however, according to the World Health Organization, this act must still be maintained, due to the advantages that breastfeeding brings to newborns.
KEYWORDS: Breastfeeding. COVID-19. Newborns. Postpartum women.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde – OMS, endossada pelo Ministério da Saúde do Brasil, recomenda aleitamento materno por dois anos ou mais, sendo exclusivo nos primeiros seis meses (OMS, 2020; BRASIL, 2015). O aleitamento materno é quando um recém-nascido recebe leite humano (direto da mama ou ordenhado), independentemente da quantidade ou de estar recebendo complemento. Enquanto que no aleitamento materno exclusivo ele recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos ou sólidos (WHO, 2007). Já o ato de amamentar ou aleitamento materno natural é um processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, com importantes repercussões no estado nutricional da criança, em sua habilidade de se defender de infecções, em sua fisiologia e no seu desenvolvimento cognitivo e emocional, na sua saúde a longo prazo, além de ter implicações na saúde física e psíquica

da mãe (BRASIL, 2015).

Atribui-se ao aleitamento materno a prevenção de mais de 6 milhões de mortes em crianças menores de 12 meses a cada ano. Além de prevenir doenças no início da vida, como infecções respiratórias e patologias gastrointestinais, o leite materno reduz o risco de certas doenças crônicas ligadas ao sistema imunológico. A alergia alimentar também tem sido encontrada menos frequentemente em crianças amamentadas exclusivamente ao peito. Sob o ponto de vista nutricional, cada vez mais tem-se mostrado a superioridade do leite materno sobre os outros leites, uma vez que contém todos os elementos essenciais para o bom crescimento e desenvolvimento das crianças (GIUGLIANI, 1994).

Em 7 de janeiro de 2020, a China relatou um conjunto de casos de pneumonia associados a um novo Coronavírus patogênico, denominado Síndrome Respiratório Agudo Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2); em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou o surto, uma preocupação de emergência de saúde pública internacional; e, em 11 de março de 2020, a OMS escalou a declaração de uma pandemia. Atualmente, essa infecção viral se espalhou para mais de 180 países (VERMA et al., 2020). Entre os casos relatados até o momento, não se sabe de que forma ocorre a transmissão para o feto/recém-nascido (RN) antes ou após o nascimento (BRASIL, 2020). Os poucos estudos clínicos disponíveis sobre transmissão vertical do novo Coronavírus demonstraram não haver presença do vírus em algumas secreções, inclusive no leite materno.

A OMS orienta a manutenção da amamentação por falta de elementos que comprovem que o leite materno possa disseminar o coronavírus (OMS, 2020) Em conformidade a OMS, o Ministério da Saúde, considerando os benefícios da amamentação para a saúde da criança e da mulher, a ausência de evidências científicas sobre a transmissão do coronavírus por meio da amamentação e que não há recomendação para a suspensão do aleitamento materno na transmissão de outros vírus respiratórios, recomenda que a amamentação seja mantida em caso de infecção pela SARS-CoV-2, desde que a mãe deseje amamentar e esteja em condições clínicas adequadas para fazê-lo (BRASIL, 2020).

Portanto, diante do exposto, esse trabalho tem como importância integrar os estudos científicos recentes da área, por meio da pesquisa bibliográfica, com o intuito de analisá-los, buscando evidências científicas se o ato do aleitamento materno com mães que possuem o diagnóstico de COVID-19 traz benefícios ou não para seus bebês. Desta forma, o objetivo deste trabalho é investigar a viabilidade do aleitamento materno para os RNs em puérperas (mães) diagnosticadas com COVID-19, descrevendo os riscos dos RNs de contrair COVID-19 durante a amamentação, além de analisar as orientações da OMS na amamentação para essas puérperas diagnosticadas com Coronavírus-2.

MÉTODO

O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa da literatura e foi descrita

segundo os critérios do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), a qual foi conduzida entre 07 de março de 2020 a 15 maio de 2020. Para a seleção dos artigos definiu-se a população (puérperas em aleitamento materno) e sua a exposição (diagnosticadas com COVID-19). Foram excluídos os artigos que descreviam apenas o período de gestação e o meio de transmissão do vírus via placenta, mas não relataram ou mencionaram aspectos voltados para o puerpério/amamentação.

Não houve restrição de período ou idioma de publicação. Para a escolha dos artigos foram utilizadas as bases de dados do *Medline* através do PubMed, *Science Direct e Web of Science* com as estratégias de busca (*Feeding*, *Breast*) (*OR Breast Feeding*) *and* COVID-19 a escolha dos descritores foi feita através do MESH. A seleção dos estudos foi feita em duas fases: a primeira por meio da leitura de títulos e resumos e a segunda pela leitura integral dos artigos.

Para a escolha dos artigos, dois investigadores participaram do processo de seleção e em caso de discordância um terceiro pesquisador foi recrutado para decisão de inclusão dos estudos. Foram feitas pesquisas adicionais através de buscas manuais, leitura das referências bibliográficas dos artigos incluídos e consulta a um especialista da área. A extração de dados foi realizada separadamente por dois revisores, extraindo dos artigos as informações a seguir: autores, ano de publicação, país, título do estudo, fonte, critérios de inclusão, critérios de exclusão, itens, média tempo de preenchimento, tamanho da população e quais foram os tipos de propriedades psicométricas testadas e seus respectivos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Depois de realizadas as estratégias de busca nos 03 bancos de dados, o levantamento bibliográfico localizou 135 artigos, mas nem todos foram selecionados para a revisão integrativa. Os processos de pesquisa e seleção são apresentados na Figura 01, utilizando o fluxograma PRISMA.

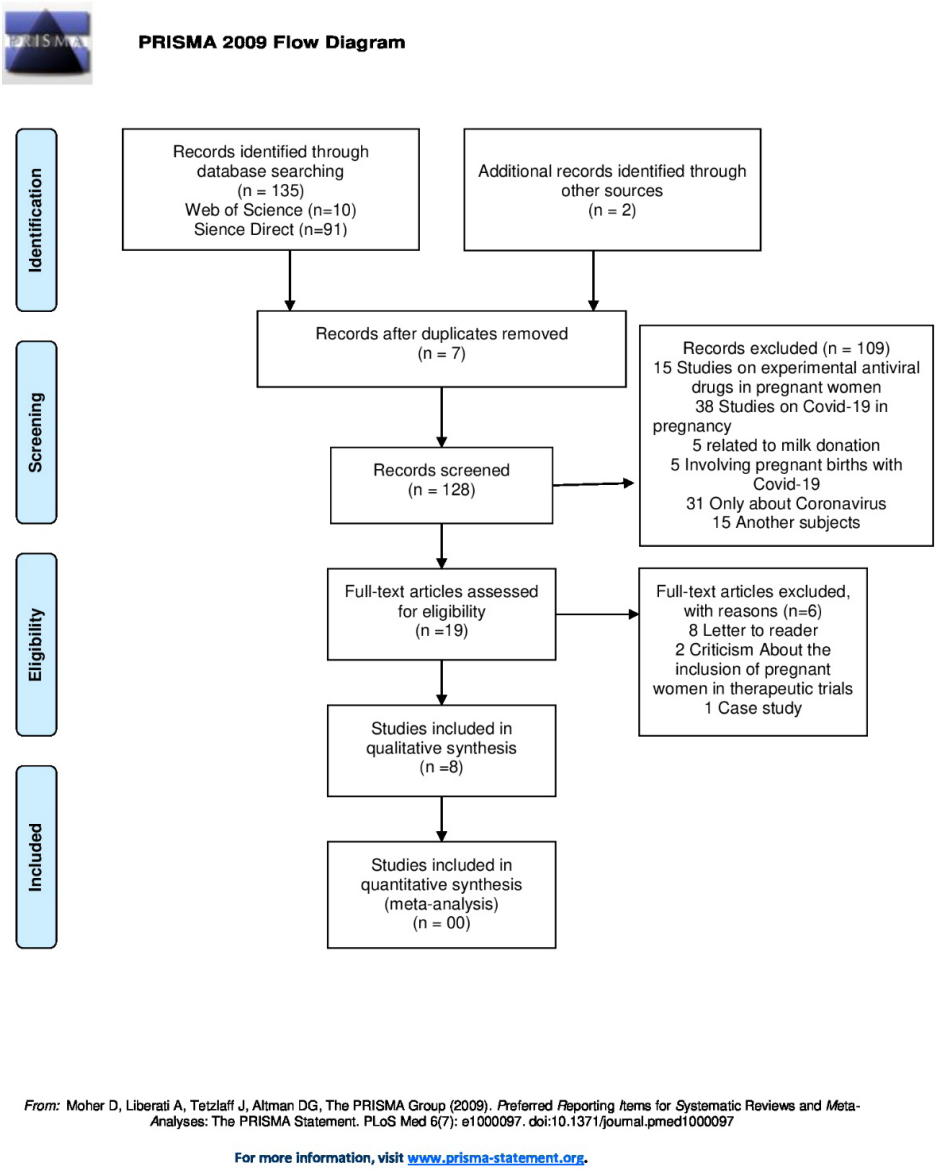


Figura 1: Fluxograma PRISMA

Para a análise do banco de dados Web of Science foram encontrados um número total encontrado (10 artigos) e nenhum se enquadrou mediante os critérios de seleção. No PUBMED, 34 artigos foram encontrados, desses, 09 foram triados e após leitura completa dos artigos 03 foram selecionados. Já para a base de dados SCIENCE DIRECT foram verificados um total de 91 artigos, sendo que 08 foram triados e, após toda a leitura, 05 foram selecionados.

O número total de artigos selecionados para a revisão integrativa foram 13 artigos. A tabela 01 descreve os componentes essenciais para uma visualização geral dos artigos como autores, país, amostra, ano de publicação, via de oferta, tempo médio de oferta e o que foi avaliado.

Autores	Nome do instrumento	País/	Amostra	População	Tipo de testagem	Via de oferta	O que foi avaliado	Presença de transmissão vertical	Quantos dias após a confirmação do vírus
LANG, Guan-jing; ZHAO, Hong	Can SARS-CoV-2-infected Women Breastfeed After Viral Clearance?	China 2020	N=6	Puérperas com Covid-19	RT-PCR em tempo real	Não foi encontrado	Leite materno coletados após a primeira lactação, em puérperas diagnosticadas com Covid-19	Não houve transmissão vertical	NA
Chen H, Guo J, Wang C, Luo F., Yu X., Zhang W.	Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records	China 2020	N=9 N=6	Gestantes Neonatos nascidos vivos	RT-PCR em tempo real	Não foi encontrado	Líquido amniótico, sangue do cordão umbilical e leite materno	Não houve transmissão vertical	Primeiro dia após a lactação
Wu, Y. et al.	Coronavirus Disease 2019 Among Pregnant Chinese Women: Case Series Data on the Safety of Vaginal Birth and Breastfeeding	China 2020	N= 13 N= 5	Gestantes Neonatos	RT-PCR em tempo real	Não foi encontrado	Leite materno, fezes e secreção vaginal	Não houve transmissão vertical	Positivo no dia da primeira lactação e após 3 dias reexaminaram resultando em negativo
Procianoy, S. R. et al.	Neonatal COVID-19: little evidence and the need for more information	Brasil, 2020	NA	NA	NA	NA	A necessidade de mais informações se deve ou não ser feito o aleitamento materno em tempos de COVID-19	NA	NA
LaCourse S M; John-Stewart G ; Waldorf K M A	Importance of Inclusion of Pregnant and Breastfeeding Women in COVID-19 Therapeutic Trials	Estados Unidos, 2020	NA	NA	NA	NA	Importância da inclusão em estudos de mulheres amamentando e com COVID-19	NA	NA
Wang et al.	Experience of Clinical Management for Pregnant Women and Newborns With Novel Coronavirus Pneumonia in Tongji Hospital, China	China, 2020	NA	NA	NA	NA	Indicações ao aleitamento materno em tempos de COVID-19	NA	NA
Davanzo R; Moro G;Sandri F; Agosti M;Moretti C; Mosca F;	Breastfeeding and Coronavirus disease- 2019: Ad Interim Indications of the Italian Society of Neonatology Endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies	Itália, 2020	NA	NA	NA	NA	Indicações ao aleitamento materno em tempos de COVID-19	NA	NA
Sourabh Verma MD. et al.	Neonatal Intensive Care Unit Preparedness for the Novel Coronavirus Disease-2019 Pandemic: A New York City Hospital Perspective	Estados Unidos, 2020	N= 7	Neonatos	RT- PCR em tempo real	Recomendada a expressão da mama e não amamentação direta	Líquido amniótico, sangue do cordão umbilical, esfregaço da garganta neonatal e leite materno	Não houve transmissão vertical, até o momento	NA
NA = Não se aplica									

Tabela 1: Principais bases de dados bibliográficos relacionando o aleitamento materno com COVID-19 utilizados nesse artigo

Fonte: Dados bibliográficos retirados da plataforma PubMe/d e Science Direct.

Dos 08 artigos selecionados para o estudo, o artigo original com a data de publicação mais antiga, em 07 de março de 2020, na China, descreve um estudo realizado em nove gestantes adultas jovens, com faixa etária entre de 26 a 40 anos, identificadas com pneumonia decorrente ao COVID-19 no período de 20 a 31 de janeiro de 2020, tendo o seu diagnóstico pelo teste de RT-PCR quantitativo (qRT-PCR) em amostras do trato respiratório, exames de imagens com múltiplas opacidades em vidro fosco nos pulmões, além de sintomas como tosse, dor de garganta e mal-estar. Todas as nove gestantes estavam no terceiro trimestre, com faixa de semanas gestacionais na admissão de 36 a 39 semanas mais 4 dias, foram submetidas a cesariana, sem comorbidades, exceto por duas gestantes (CHEN et al., 2020)

Nove nascidos vivos foram registrados, não houve nenhuma morte fetal, morte neonatal ou asfixia neonatal. De nove pacientes, quatro tiveram trabalho de parto prematuro, mas além das 36 semanas gestacionais. A média de peso registrada dos neonatos foi de 3.012kg, somente 2 deles apresentaram peso inferior a 2.500 kg. A presença de SARS-CoV-2 foi testada em seis pacientes, através de amostras de líquido amniótico, obtidas por meio de aspiração direta da seringa no momento do parto, no leite materno, que foi coletado logo após a primeira lactação, no sangue do cordão umbilical e esfregaço da garganta neonatal, coletados imediatamente após o parto na sala de cirurgia, e em nenhuma dessas amostras realizadas com o kit recomendado pelo CDC, nem nos ensaios internos de RT-PCR aninhados do Hospital Zhongnan da Universidade de Wuhan, na China, detectaram SARS-CoV-2 patogênico. Essa informação evidenciada por Chen et al. (2020) não impede a realização do aleitamento materno, todavia no artigo não foi verificada a via de oferta (amamentação, mamadeira, copinho, colher). Por outro lado, a Comissão Nacional de Saúde da República Popular da China (NATIONAL, 2020) enfatiza que os neonatos de mulheres grávidas com suspeita ou confirmação de infecção por COVID-19 devem ser isolados em uma unidade designada por, pelo menos, 14 dias após o nascimento e não deve realizar a amamentação, para evitar contato próximo com a mãe enquanto ela suspeitar ou confirmar a infecção por COVID-19.

Um outro estudo também realizado na China, em 13 gestantes infectadas com COVID-19 no período de 31 de janeiro a 9 de março de 2020, com a faixa etária entre 26 e 40 anos, investigou os três períodos gestacionais, mas neste artigo analisamos somente as gestantes a partir do terceiro trimestre de gestação, sendo assim, das 13 gestantes examinadas, apenas cinco se encontravam no terceiro trimestre de gravidez, com idade gestacional entre 35 e 38 semanas mais 4 dias. Todas as mulheres foram diagnosticadas com COVID - 19, através de amostras coletadas na orofaringe e analisadas em teste de RT-PCR em tempo real, exames de imagem que apresentaram opacidades irregulares em vidro fosco ou sombras de consolidação, contudo sem complicações graves, apenas algumas manifestações clínicas como febre, dispneia, mialgia e diarreia (WU et al. 2020).

Todas as cinco mulheres deram à luz a RNs vivos, sendo que apenas uma paciente

foi submetida a parto vaginal, enquanto as outras quatro, cesariana. Apenas dois nasceram prematuramente, abaixo de 36 semanas e pesando menos de 2.850kg, além de serem diagnosticados com pneumonia neonatal por radiografia de tórax, entretanto os testes de ácido nucleico da SARS - CoV - 2 da garganta neonatal e dos esfregaços anais foram negativos no primeiro e no terceiro dia após o nascimento (WU et al. 2020)

Foram realizadas coleta de algumas amostras nas gestantes, da qual todas as 13 amostras de secreções vaginais foram negativas para ácidos nucleicos virais e apenas uma amostra de fezes foi positiva, os testes virais de ácido nucléico de esfregaços na garganta de algumas mulheres foram positivos. Além disso, foram feitas avaliações do leite materno em três mulheres e uma delas, coletada no 1º dia após o parto, foi positiva usando o teste de RT-PCR em tempo real, mas nessa mesma paciente foi realizado o reexame subsequente no terceiro dia após o parto, resultando em negativo. As outras amostras de leite materno, coletadas no 6º e 27º dias após o parto, foram negativas para o vírus. Nenhum dos cinco RNs foi infectado, embora uma das três amostras de leite materno tenha sido positiva para o vírus (WU et al., 2020). Nesse estudo, os autores orientam que sejam realizados mais testes no leite materno para maiores conclusões, embora tenham testado novamente o leite materno dessas mulheres infectadas 2 dias depois e tenha sido negativo. Ademais, acreditam que a possibilidade de transmissão viral pelo leite materno não pode ser excluída, além disso as mães com COVID-19 podem transmitir o vírus através de gotículas respiratórias ou contato com a pele durante a amamentação, sendo assim, consideram que até mais resultados definitivos, o aleitamento materno deve ser suspenso em mães diagnosticadas com COVID-19, mesmo através da expressão da mama. Seguindo nessa mesma linha de raciocínio, Favre et al. (2020) afirma que RNs de mães positivas para SARS-CoV-2 devem ser isolados por pelo menos 14 dias ou até o teste da puérpera apresentar resultado negativo, e ressalta que nesses casos a amamentação direta da mama não é recomendada.

A indicação de precaução para as mães do COVID-19 não amamentarem, proposta por esses autores (WU et al., 2020; FAVRE et al., 2020), é contrária com a atual recomendação da OMS, alertando que com base nos conhecimentos científicos recentes, o leite materno de uma mãe COVID-19 não pode ser considerado um veículo de transmissão, além de enfatizar que o leite materno contém todos os nutrientes em proporções apropriadas, essenciais para o crescimento saudável dos bebês, o aleitamento materno pode beneficiar também as mães com infecção por COVID-19 confirmada ou suspeita (OMS, 2020).

Opostas as instruções de amamentação pelo Ministério da Saúde, o Hospital Tongji, na China, recomenda que em casos suspeitos, ainda não curados e casos confirmados, não deve ser feita a amamentação e, durante esse período de suspensão do aleitamento materno, é recomendado que a mãe esvazie os seus seios regularmente. Além disso, afirmam que recém-nascidos confirmados ou com suspeita de SARS-CoV-2 devem ser transferidos para uma sala de observação isolada, por pelo menos 14 dias e somente

quando o resultado da mãe estiver negativo RT-PCR em tempo real consecutivos (intervalo de 1 dia) e com consentimento informado, a mãe e o filho podem estar na mesma sala (WANG et al., 2020)

No entanto, segundo Stuebe (2020), essa separação acarreta alguns problemas na saúde do bebê e da mãe, os RNs que são separados de suas progenitoras têm batimentos cardíacos e respiratórios mais altos e níveis mais baixos de glicose daqueles que mantêm contato pele a pele, essa separação interfere no fornecimento de leite materno ao bebê, interrompendo a proteção imune inata e específica, pois a amamentação é a primeira vacina do bebê, e o cuidado pele a pele é importante para a colonização do microbioma infantil. Quando os bebês não são amamentados têm 3,6 vezes mais risco de serem hospitalizados por pneumonia em comparação aos que são amamentados exclusivamente por mais de quatro meses (STUEBE, 2020). Além disso, a OMS recomenda que bebês e mães com suspeita ou com confirmação de COVID-19 possam permanecer juntos e praticar contato pele a pele e ficarem no alojamento em conjunto ao longo do dia e noite (OMS, 2020).

Esse momento atual de pandemia do COVID-19, nos leva a combinar a promoção do aleitamento materno com medidas corretas de controle de infecções impostas pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, 2020), Ministério da Saúde (BRASIL, 2020) e OMS (OMS, 2020). As recomendações de prevenção impostas pelo Ministério da Saúde devem ser seguidas para impedir a disseminação do vírus como, lavar as mãos por pelo menos 20 segundos antes de tocar o bebê ou antes de retirar o leite materno (extração manual ou na bomba extratora), sempre utilizando máscara facial (cobrindo completamente nariz e boca) e durante as mamadas evitar falar ou tossir, em caso de tosse ou espirro a máscara deve ser trocada imediatamente ou a cada nova mamada. Caso a mãe opte pela extração do leite, deve-se seguir rigorosamente as recomendações para limpeza das bombas de extração de leite após cada uso, considerando a possibilidade de solicitar a ajuda de alguém que esteja saudável para oferecer o leite materno em copinho, xícara ou colher ao bebê, sendo necessário que a pessoa que vá oferecer ao bebê aprenda a fazer isso com a ajuda de um profissional de saúde (MS, 2020).

CONCLUSÃO

A partir desta revisão integrativa, observou-se a escassez de estudos científicos necessários que comprovem a possibilidade de transmissão vertical, por via de aleitamento materno entre puérperas e recém-nascidos. Os estudos encontrados até o presente artigo não demonstram com legitimidade se deve ou não ser feito o aleitamento materno através de mães diagnosticadas com COVID-19 e recém-nascido. Poucos estudos ora conduzidos mostram que a maioria dos casos relatados de neonatos com COVID-19 sejam atribuídos até agora à transmissão horizontal de uma mãe infectada ou por profissionais de saúde. Levando em consideração os benefícios que o aleitamento materno oferece à saúde do

recém-nascido é recomendado pela OMS, endossada pelo Ministério da Saúde, que a amamentação seja mantida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Nota Técnica Nº 7/2020-DAPES/SAPS/MS.** 2020. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/SEIMS_0014033399_Nota_Tecnica.pdf. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. **Recomendação Técnica No.01/20.170320. COVID-19 e Amamentação.** Mar.,2020. Disponível em: https://rblh.fiocruz.br/covid-19-e-amamentacao-recomendacao-n0120170320. Acesso em: 26 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança:** aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings**. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric healthcareguidance.html. Acesso em: 26 maio 2020.

CENTERS OF DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Care for Breastfeeding People**: Interim Guidance on Breastfeeding and Breast Milk Feeds in the Context of COVID-19. Atlanta: CDC; 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for-breastfeeding-women.html. Acesso em: 28 maio 2020.

CHEN, H; GUO, J; WANG, C. et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. **Lancet**, v. 395, p. 809-15, 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620303603. Acesso em: 26 maio 2020.

DAVANZO, Riccardo et al. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. **Maternal & child nutrition**, v. 16, n. 3, p. e13010, 2020. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/mcn.13010. Acesso em: 26 maio 2020.

FAVRE, Guillaume et al. Guidelines for pregnant women with suspected SARS-CoV-2 infection. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 20, n. 6, p. 652-653, 2020. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30157-2/fulltext. Acesso em: 28 maio 2020.

GIUGLIANI, Elsa RJ. Amamentação: como e por que promover. **J pediatr**, v. 70, n. 3, p. 138-51, 1994. Disponível em: http://www.jped.com.br/conteudo/94-70-03-138/port.pdf. Acesso em: 04 jun. 2020.

LACOURSE, Sylvia; JOHN-STEWART, Grace; ADAMS WALDORF, Kristina M. Importance of inclusion of pregnant and breastfeeding women in COVID-19 therapeutic trials. **Clinical Infectious Diseases**, v. 71, n. 15, p. 879-881, 2020. Disponível em: https://academic.oup.com/cid/article/71/15/879/5820683?login=true. Acesso em: 26 maio 2020.

LANG, Guan-jing; ZHAO, Hong. Can SARS-CoV-2-infected women breastfeed after viral clearance? **Journal of Zhejiang University. Science. B**, v. 21, n. 5, p. 405, 2020. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-32425007. Acesso em: 20 maio 2020.

NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OS CHINA. **Aviso sobre o fortalecimento do tratamento de doenças maternas e obstetrícia segura durante a prevenção e controle de novas pneumonias por coronavírus.** 2020. Disponível em: http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/4f80657b346e4d6ba76e2cfc3888c630.shtml. Data de acesso: 04 jun. 2020.

PROCIANOY, S. R. et al. COVID-19 neonatal: poucas evidências e necessidade de mais informações. **J. Pediatr.** (Rio J.) v. 96 n.3, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572020000300269&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 26 maio 2020.

STUEBE, A. Should Infants Be Separated From Mothers With COVID-19? First, Do No Harm. **Breastfeeding Medicine**, v. 15, n. 5, p. 351, 2020. Disponível em: https://www.liebertpub.com/doi/pdfplus/10.1089/bfm.2020.29153.ams. Acesso em: 26 maio 2020.

VERMA, Sourabh et al. Neonatal intensive care unit preparedness for the Novel Coronavirus Disease-2019 pandemic: A New York City hospital perspective. **Current problems in pediatric and adolescent health care**, v. 50, n. 4, p. 100795, 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1538544220300559. Acesso em: 26 maio 2020.

WANG, Shao-shuai et al. Experience of clinical management for pregnant women and newborns with novel coronavirus pneumonia in Tongji Hospital, China. **Current medical science**, p. 1-5, 2020. Disponível em: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11596-020-2174-4.pdf. Acesso em: 26 maio 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO**. Breastfeeding benefits outweigh risks of COVID-19 infection, say PAHO and WHO.** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6267:beneficios-da-amamentacao-superam-riscos-de-infeccao-por-covid-19-afirmam-opas-e-oms&Itemid=820#:~:text=A%20OPAS%20e%20a%20OMS,crian%C3%A7a%20e%20para%20a%20m%C3%A3e. Acesso em: 12 setembro 2020

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Coronavirus disease (COVID-19):** Breastfeeding. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-covid-19-and-breastfeeding Acesso em: 29 maio 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices:** conclusions of a consensus meeting held 6–8 November 2007 in Washington D.C., USA. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43895/9789241596664_eng.pdf;jsessionid=CF503A5B4D939A586557EC20D966015D?sequence=1 Acesso em: 29 maio 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Preguntas frecuentes:** Lactancia materna y COVID-19. Para trabajadores de la salud; 15 de mayo de 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/332720. Acesso em: 29 maio 2020.

WU, Yanting et al. Coronavirus disease 2019 among pregnant Chinese women: case series data on the safety of vaginal birth and breastfeeding. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 127, n. 9, p. 1109-1115, 2020. Disponível em: https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-0528.16276?af=R. Acesso em: 26 maio 2020.

CAPÍTULO 3

CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL SOBRE DOENÇAS REEMERGENTES

Data de aceite: 03/05/2021

Eduarda Besen
Instituto Otovida - Clínica de Audição Voz Fala e Linguagem
Florianópolis – Santa Catarina
https://orcid.org/0000-0002-4247-957X

Danúbia Hillesheim
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva
Florianópolis – Santa Catarina
http://orcid.org/0000-0003-0600-4072

Karina Mary Paiva
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Departamento de Fonoaudiologia
Florianópolis – Santa Catarina
https://orcid.org/0000-0001-7086-534X

Luciana Berwanger Cigana
Instituto Otovida - Clínica de Audição Voz Fala e Linguagem
Florianópolis – Santa Catarina
https://orcid.org/0000-0003-4767-8807

Bruna de Oliveira Bagnara
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Curso de graduação em Fonoaudiologia
Florianópolis – Santa Catarina
https://orcid.org/0000-0002-3834-9617

Patrícia Haas
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Departamento de Fonoaudiologia
Florianópolis – Santa Catarina
https://orcid.org/0000-0001-9797-7755

RESUMO: Introdução: As infecções congênitas persistem como um grave problema de saúde pública em diversos países. Apesar do pré-natal ser de suma importância para a prevenção de danos que vão prejudicar a mãe e o neonato, verifica-se que não acontece com a qualidade e eficácia esperada. Essas doenças aumentam as chances de vários desfechos adversos, como a prematuridade, considerada um fator de risco biológico para o desenvolvimento infantil. **Objetivo:** Verificar o conhecimento dos profissionais de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal acerca das doenças reemergentes. **Métodos:** Estudo transversal, quantitativo e descritivo. Foi aplicado um questionário com estrutura autoaplicável, desenvolvido pelos autores, com profissionais da UTIN de um Hospital Universitário (HU) na região sul do Brasil, no período entre novembro e dezembro de 2019. **Resultados:** Participaram 40 profissionais deste estudo. A maioria era do sexo feminino (97,5%) e sabia informar quais eram as doenças reemergentes. Sobre o diagnóstico e tratamento destes agravos, 97,5% e 100% mencionaram não ter conhecimento, respectivamente. Dentre os participantes, 77,5% consideraram-se aptos a trabalhar de maneira interdisciplinar. Os profissionais afirmaram que a maior causa de mortalidade neste setor é devido a prematuridade (85%). Ao relacionar doenças reemergentes com a mortalidade, 82,5% afirmaram que estes agravos aumentam o risco de morte. **Conclusão:** A maioria dos profissionais demonstrou ter conhecimento sobre quais são as doenças reemergentes e eram aptos a trabalhar de maneira interdisciplinar. No

entanto, apresentaram fragilidade acerca do conhecimento do diagnóstico e tratamento.
PALAVRAS-CHAVE: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Doenças transmissíveis. Mortalidade Infantil. Atenção Terciária à Saúde.

KNOWLEDGE OF NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT PROFESSIONALS ABOUT REEMERGING DISEASES

ABSTRACT: Introduction: Congenital infections persist as a serious public health problem in several countries. Although prenatal care is of paramount importance for preventing damage that will harm the mother and the newborn, it turns out that it does not happen with the expected quality and effectiveness. These diseases increase the chances of prematurity considered a biological risk factor for child development. **Objective:** To verify the knowledge of professionals of a Neonatal Intensive Care Unit about reemerging diseases. **Methods:** Cross-sectional, quantitative and descriptive study. A self-administered questionnaire was developed, developed by the authors, with professionals from the NICU of a University Hospital (HU) in the southern region of Brazil, between November and December 2019. **Results:** 40 professionals participated in this study. Most were female (97.5%) and knew how to inform reemerging diseases. Regarding the diagnosis and treatment of these conditions, 97.5% and 100% mentioned not having knowledge, respectively. Among the participants, 77.5% considered themselves able to work in an interdisciplinary way. The professionals stated that the major cause of mortality in this sector is due to prematurity (85%). When relating reemerging diseases to mortality, 82.5% stated that these diseases increase the risk of death. **Conclusion:** Most professionals demonstrated knowledge about what are the reemerging diseases and were able to work in an interdisciplinary way. However, they showed weakness regarding knowledge of diagnosis and treatment.
KEYWORDS: Intensive Care Units Neonatal. Communicable Diseases. Infant Mortality. Tertiary Healthcare.

INTRODUÇÃO

O perfil epidemiológico da população brasileira, anterior à promulgação do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1990), se caracterizava por elevada incidência e mortalidade por Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e endemias rurais (TEIXEIRA et al., 2018). Após a década de 80, com a implementação do SUS, ocorreu a ampliação da cobertura do saneamento, melhoria das condições habitacionais e introdução de novas tecnologias à saúde, vacinas e medicamentos, reduzindo a morbimortalidade no Brasil (WALDMAN; SATO, 2016).

No entanto, o novo enfrentamento ao SUS gira em torno de problemas gerados pelas doenças reemergentes, aquelas com tendência crescente após um tempo de controle. Especificamente a dengue, a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS), sífilis, toxoplasmose, hepatites, resistência microbiana e influenza (WALDMAN; SATO, 2016; PEDROSO; ROCHA, et al., 2009; ISHIKAWA; GOMIDE, 2019).

Como ações relacionadas ao cuidado pré-natal e saúde materno infantil, destaca-se o Programa Nacional de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PNHPN), criado no ano 2000, em busca de desempenho e qualidade da atenção pré-natal (BRASIL, 2000). Aliado a isto, foi implementada a Rede Cegonha, assegurando acesso, acolhimento, resolutividade e diminuição da mortalidade materna e infantil (BRASIL, 2011). No entanto, alguns dados demonstram o comprometimento nessa qualidade de atenção, como a ocorrência de Sífilis congênita, AIDS, Hepatite B, Toxoplasmose, Clamídia, Rubéola e hipertensão arterial, que se não diagnosticadas e tratadas adequadamente, podem ocasionar desfechos adversos como óbito materno e neonatal, retardo de crescimento intra-uterino, anomalias do desenvolvimento, malformações congênitas, doença generalizada, futuras infecções crônicas persistentes e nascimento prematuro (BRASIL, 2006; TORRES et al., 2014) sendo considerado um importante problema de Saúde Pública (MELO; OLIVEIRA; MATHIAS, 2015; FERNANDES et al., 2017).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é considerada como um serviço indispensável para a sobrevida de recém-nascidos de alto risco. Nessas unidades o conhecimento, além de teórico e técnico, necessita de integralidade e humanização na atenção, visando promoção do acolhimento multiprofissional e atendimento resolutivo aos bebês e familiares (GOMES et al., 2017). Conhecer as percepções destes profissionais sobre a temática é fundamental na construção de estratégias mais efetivas de reorientação do modelo assistencial. Diante deste contexto, o presente estudo teve o objetivo de verificar o conhecimento dos profissionais de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal acerca das doenças reemergentes.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, descritivo e quantitativo com os profissionais da UTIN de um Hospital Universitário (HU) público da região sul do Brasil no período entre novembro e dezembro de 2019.

Trata-se de uma amostra não probabilística e por conveniência. Para o recrutamento dos participantes, foi realizado o contato com o responsável pela UTIN do hospital, com explicação sobre os objetivos do estudo e convite para a participação dos profissionais da unidade. O instrumento de coleta de dados foi desenvolvido pelos pesquisadores com estrutura autoaplicável com prazos definidos (7 dias) entre a entrega e o recolhimento das entrevistas, a fim de não atrapalhar a rotina da unidade. O questionário continha variáveis relacionadas às características sociodemográficas dos participantes (sexo; idade), características profissionais (profissão; tempo de profissão; anos na UTIN do hospital; trabalhou em outra UTIN), percepção das doenças reemergentes (conhecimento sobre doenças reemergentes; doenças reemergentes na UTIN; diagnóstico e tratamento; estrutura da UTIN para tratamento destas doenças; apto a trabalhar de forma interdisciplinar

no tratamento; porcentagem de doenças reemergentes na UTIN; causas de mortalidade na UTIN; risco de mortalidade por doença reemergentes) e percepção dos profissionais sobre a inserção dos pais na UTIN; orientações sobre a amamentação e; acompanhamento em unidade básica de saúde após a alta hospitalar.

Os dados foram organizados em planilhas do programa Microsoft Excel e posteriormente exportados e analisados no software StataMP®, versão 14.0 (StataCorp, College Station, TX, USA). Os dados foram representados por frequências absolutas e relativas. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Catarina. CAAE: 85345518.2.0000.0121.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 40 profissionais, a maioria do sexo feminino (97,5%) e média de idade de 34 (dp=7,9) anos. Maior proporção dos profissionais era composta por técnicos de enfermagem (32,5%), seguido por enfermeiros (22,5%). Em relação ao tempo de trabalho, 32,5% referiram possuir entre 6 e 10 anos de experiência. Especificamente em UTIN, 30% trabalhava há menos de cinco anos. Apenas 10% já haviam trabalhado em outra UTIN (Tabela 1).

Quando analisado o conhecimento dos profissionais em relação às doenças reemergentes, 40% citou uma média de três doenças. A maioria (97,5%) afirmou não ter conhecimento sobre o diagnóstico destas doenças e 100% mencionou não ter conhecimento sobre o tratamento. Dentre os participantes, 77,5% se consideram aptos a trabalhar de maneira interdisciplinar no tratamento das mesmas. Os profissionais afirmaram que a incidência dessas doenças na unidade é inferior a 25% e que a maior causa de mortalidade neste setor é devido a prematuridade (85%). Ao relacionar doenças reemergentes com a mortalidade, 82,5% afirmaram que há relação (Tabela 2).

Com relação às condutas relacionadas à humanização da assistência, todos os profissionais disseram realizar as condutas relacionadas à inserção dos pais e/ou responsáveis na unidade, às orientações sobre amamentação e à importância do monitoramento na atenção primária.

Variável	n	%
Sexo *(n=40)*		
Feminino	39	97,5
Masculino	1	2,5
Idade *(n=40)*	34	
Profissão *(=40)*		
Fisioterapeuta	1	2,5
Fonoaudiólogo	3	7,5
Enfermeiro	9	22,5
Técnico de Enfermagem	13	32,5
Médico	2	5,0
Nutricionista	3	7,5
Psicólogo	1	2,5
Residente de nutrição	5	12,5
Residente de medicina	2	5,0
Terapeuta Ocupacional	1	2,5
Anos de profissão *(=40)*		
≤ 1 ano	1	2,5
2 a 5 anos	4	10,0
6 a 10 anos	13	32,5
11 a 15 anos	10	25,0
16 a 19 anos	6	15,0
≥ 20 anos	6	15,0
Anos na UTIN do Hospital *(=40)*		
≤ 1 ano	9	22,5
≤ 5 anos	12	30
6 a 10 anos	9	22,5
10 a 15 anos	2	5,0
15 a 19 anos	5	12,5
≥ 20 anos	3	7,5
Trabalhou em outra UTIN *(=40)*		
Sim	4	10,0
Não	36	90,0

Tabela 1. Descrição da amostra segundo sexo, idade, profissão, anos de profissão, anos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do HU, trabalhou em outra UTIN. Florianópolis, SC, 2019 (n=40).

Variável	N	%
Número de doenças reemergentes conhecidas *(n=40)*		
1	4	10,0
2	13	32,5
3	16	40,0
4	5	12,5
5	2	5,0
Diagnóstico de doenças reemergentes *(n=40)*		
Sim	1	2,5
Não	39	97,5
Tratamento de doenças reemergentes *(n=40)*		
Não	40	100,0
Estrutura da UTIN *(n=40)*		
Sim	31	77,5
Não	9	22,5
Trabalho interdisciplinar *(n=40)*		
Sim	31	77,5
Não	9	22,5
Doenças reemergentes na UTIN *(n=40)*		
0 a 25%	40	100,0
Doenças reemergentes aumentam o risco de mortalidade *(n=40)*		
Sim	33	82,5
Não	7	17,5
Maior causa de mortalidade em neonatos *(n=40)*		
Anomalias	6	15,0
Prematuridade	34	85,0

Tabela 2. Distribuição das características relacionadas ao conhecimento dos profissionais a respeito doenças reemergentes segundo número de doenças conhecidas, diagnóstico, tratamento, estrutura da UTIN e trabalho interdisciplinar para o tratamento das mesmas, existência na UTIN (%), causas e risco de mortalidade na UTIN em função destas doenças. Florianópolis, SC, 2019 (n=40).

DISCUSSÃO

Verificou-se que todos os profissionais da UTIN referiram ter conhecimento a respeito das doenças reemergentes, porém observou-se alta porcentagem de relatos de desconhecimento a respeito do diagnóstico e tratamento destas doenças. A maioria dos participantes se considera apto a trabalhar de maneira interdisciplinar, afirmou que a incidência destes agravos na unidade é baixa, que a presença destas doenças pode aumentar o risco de mortalidade, destacando que a maior causa de mortalidade na UTIN é a prematuridade.

A incidência e a prevalência de doenças reemergentes tem aumentado no Brasil os últimos anos, compondo, ao lado das doenças crônicas e das endemias, a carga tripla de

doenças ao qual o sistema de saúde necessita lidar diariamente (MENDES; FERNANDEZ; SACARDO, 2016). As infecções sexualmente transmissíveis (IST) podem ocorrer no período pré, peri e pós-natal e as vias de contágio podem acontecer devido a passagem transplacentária, contato com sangue e secreções vaginais no momento do parto e da exposição ao leite materno, para citomegalovirose, HIV e herpes (NEU; DUCHON; ZACHARIAH, 2015).

Os principais desafios enfrentados às doenças reemergentes estão relacionados às lacunas no financiamento, falta de abordagens integradas, precários sistemas de vigilância e ausência de planos de respostas abrangentes (BULIVA et al., 2017). Os autores destacaram ainda, que são necessários esforços acelerados com o apoio contínuo da Organização Mundial da Saúde (OMS), com o intuito de construir e manter um sistema de saúde pública eficaz para a pronta tomada de decisões.

A maioria dos indivíduos neste estudo considerou-se apto a trabalhar de forma interdisciplinar no tratamento, revelando-se um resultado positivo. Uma pesquisa (CAMPOS et al., 2017) realizada em uma UTIN da região nordeste do Brasil, apontando como resultado um ambiente desumanizado, sobrecarga de serviço e ausência de falta de treinamento para a comunicação de notícias. Além disso, os autores apontaram a importância da valorização da comunicação em saúde para melhorar a qualidade do trabalho e relações interpessoais. Tais características podem comprometer as ações de humanização e assistência nestas unidades.

Neste estudo, destacam-se os dados relacionados ao desconhecimento dos profissionais acerca do diagnóstico e do tratamento destas doenças. A prática de trabalho perante as doenças reemergentes deve ser constantemente revisada, mesmo que estas doenças não sejam as mais prevalentes nas UTIN. O investimento em programas de capacitação dos trabalhadores é um elemento fundamental na base das transformações estruturais da instituição (SANTANA; FERNANDES, 2018), favorecendo o melhor tratamento ao sujeito. Contudo, outras variáveis devem ser consideradas, como a alta carga de trabalho, estresse e tensão do ambiente de trabalho, fatores que podem impactar na falta de capacitação e atuação profissional (SANTOS; GARROS; CARNEVALE, 2018). Uma revisão sistemática sobre Burnout em profissionais de UTI apontou que estes indivíduos apresentam alto risco para o desenvolvimento deste agravo, podendo prejudicar o atendimento ao paciente (CHUANG et al., 2016).

As IST, como: toxoplasmose, parvovirose, HIV/AIDS, varicela zoster, hepatites, rubéola, citomegalovirose, herpes e sífilis apresentam fatores de risco semelhantes. São infecções que estão associadas ao maior índice de morbimortalidade neonatal, especialmente quando possui coinfecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (BRANDÃO et al., 2015). Neste estudo, a maioria dos profissionais relacionaram as doenças reemergentes com a mortalidade neonatal. Pesquisadores confirmaram que essas infecções podem ocasionar o nascimento pré-termo entre a 24ª e 32ª semana de

gestação, baixo peso, malformações fetais, aborto e óbito fetal (GRAVETT; RUBENS; NUNES, 2010; MAIA et al., 2015).

Uma das principais causas de mortalidade neonatal relatada foi a prematuridade. Estudos apontaram que prematuros são privados de um período crítico de crescimento intrauterino (ESCOBAR; WEISS, 2013), dependendo da Idade Gestacional (IG), podendo interferir nos processos maturacionais cerebrais, ocasionando implicações anatômicas e estruturais (MÅNSSON; FELLMAN; STJERNQVIST, 2015). A hospitalização em UTIN traz inúmeras consequências para os envolvidos no processo de hospitalização nessa unidade, tanto para a equipe multiprofissional e/ou interdisciplinar como também para a família. Os profissionais devem inserir os pais ao ambiente, compartilhando informações realísticas sobre o bebê, repassando a situação clínica da criança e o porquê da necessidade dos equipamentos (COSTA; KLOCK; LOCKS, 2012). Contudo, a estratégias de educação em saúde são de suma importância para um bom funcionamento do serviço, pois o torna humanizado, acolhedor, com olhar integral ao recém-nascido e a família (GOMES et al., 2017).

No presente estudo todos os profissionais relataram realizar orientações com vistas ao preparo e adaptação ao aleitamento materno, desenvolvimento da confiança e capacidade de cuidar do bebê, execução de cuidados básicos de saúde e planejamento familiar (PEREIRA et al., 2015; CUSTÓDIO et al., 2018). Tais orientações são fundamentais à família, visando atendimento integral do neonato após a alta hospitalar. Destaca-se que alguns elementos devem ser considerados ao interpretar os resultados desta pesquisa. Por tratar-se de uma amostra não probabilística, nossos resultados não podem ser generalizados para outros locais e instituições. Contudo, estes dados refletem o conhecimento de profissionais de uma importante instituição do Sul do Brasil, que atuam de forma direta com casos de doenças reemergentes.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria dos profissionais demonstrou ter conhecimento sobre quais são as doenças reemergentes e eram aptos a trabalhar de maneira interdisciplinar. Além disso, todos inseriam os pais e/ou responsáveis na unidade e realizavam orientações acerca da amamentação e a importância do monitoramento na atenção primária. No entanto, apresentaram fragilidade acerca do conhecimento do diagnóstico e tratamento destes agravos.

AGRADECIMENTOS

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago e Instituto Otovida - Clínica de Audição Voz Fala e Linguagem.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, N.A.A. et al. Prevalence of hepatitis B and C infection and associated factors in people living with HIV in Midwestern Brazil. **Braz J Infect Dis**., v. 19, n. 4, p. 426-430, 2015.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento**. Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011**. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Diário Oficial da União 2011; 25 jun.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Pré-natal e puerpério**: atenção qualificada e humanizada: manual técnico. Brasília, 2006.

BULIVA, E. et al. Emerging and Reemerging Diseases in the World Health Organization (WHO) Eastern Mediterranean Region—Progress, Challenges, and WHO Initiatives. **Frontiers in Public Health**., v. 5 p.1-5, 2017.

CAMPOS, C.A.C.A, et al. Desafios da comunicação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal para profissionais e usuários. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 165-174, 2017.

CHUANG, C-H, et al. Burnout in the intensive care unit professionals. **Medicine**, v. 95, n. 50, p. 1-12, 2016.

COSTA, R.; KLOCK, P.; LOCKS, M.O.H. acolhimento na unidade neonatal: percepção da equipe de enfermagem. **Rev. enferm**. UERJ, v. 20, n. 3, p. 349-53, 2012.

CUSTÓDIO, Zaira A. O. et al. **Atenção à saúde da mulher e do recém-nascido**: manual de boas práticas. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. 94 p.

ESCOBAR, D.M.; WEISS, M.D. Biomarkers of Brain Injury in the Premature Infant. **Frontiers In Neurology**, v. 3, p. 1-7, 2013.

FERNANDES, M.V.M. et al. Doenças (re) emergentes em cinco cidades da região sul do Cariri Cearense, 2013 A 2017: perfil socioambiental. **Geoambiente On-Line,** n. 34, p. 51-65, 2019.

GOMES, M.F.P. et al. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre o cuidado humanizado em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev. Aten. Saúde**, v. 15, n. 52, p. 38-42, 2017.

ISHIKAWA, É.K.S.; GOMIDE, L.M.M. Doenças emergentes e reemergentes: um problema do passado que persiste no presente. **Revista Inter Saúde**, v. 1, n. 1, p. 59-72, 2019.

GRAVETT, M.G.; RUBENS, C.E.; NUNES, T.M. Global report on preterm birth and stillbirth (2 of 7): discovery science. **Bmc Pregnancy And Childbirth**., v. 10, n. 1, p. 1-15, 2010.

MAIA, M. M. M. et al. Prevalência de infecções congênitas e perinatais em gestantes HIV positivas da região metropolitana de Belo Horizonte. **Rev. Bras Ginecol Obstet**., v. 37, n. 9, p. 421-427, 2015.

MÅNSSON, J.; FELLMAN, V.; STJERNQVIST, K. Extremely preterm birth affects boys more and socio-economic and neonatal variables pose sex-specific risks. **Acta Paediatrica**, v. 104, n. 5, p. 514-421, 2015.

MELO, E.C.; OLIVEIRA, R.R.; MATHIAS, T.A.F. Factors associated with the quality of prenatal care: an approach to premature birth. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 49, n. 4, p. 540-549, 2015.

MENDES, R.; FERNANDEZ, J.C.A.; SACARDO, D.P. Promoção da saúde e participação: abordagens e indagações. **Saúde em Debate**, v. 40, n. 108, p. 190-203, 2016.

NEU, N.; DUCHON, J.; ZACHARIAH, P. TORCH Infections. **Clinics In Perinatology**, v. 42, n. 1, p. 77-103, 2015.

PEDROSO, E.R.P.; ROCHA, M.C. Infecções emergentes e reemergentes: emerging and reemerging infectious. **Rev. Med Minas Gerais**, p.140-50. 2009

PEREIRA L. Barbosa et al. Maternal experiences with specificities of prematurity that hinder breastfeeding. **Texto contexto - enferm**. [online], v. 24, n. 1, p. 55-63, 2015.

SANTANA, N.; FERNANDES, J. D. O processo de capacitação profissional do enfermeiro intensivista. **Rev. Bras. Enferm**., v. 61, n.6, p. 809-815, 2018.

SANTOS, R.P.; GARROS, D.; CARNEVALE, F. Difficult decisions in pediatric practice and moral distress in the intensive care unit. **Rev. bras. ter. Intensive**, v. 30, n. 2, p. 226-232, 2018.

TEIXEIRA, M. G., et al. Conquistas do SUS no enfrentamento das doenças transmissíveis. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1819-1828, 2018.

TORRES, F.L. et al. Fatores de risco associados a toxoplasmose gestacional nas unidades básicas de saúde dos setores Vila Nova e Sevilha de Gurupi, Tocantins Brasil. **Revista Cereus**, v. 6, n. 3, p. 1-16, 2014.

WALDMAN, E.A.; SATO, A.P.S. Path of infectious diseases in Brazil in the last 50 years: an ongoing challenge. **Rev. saúde Públ**., v. 50, p. 1-18, 2016.

CAPÍTULO 4

IMPLANTAÇÃO DO TESTE DA LINGUINHA EM UMA MATERNIDADE DO RECIFE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 08/03/2021

Anna Fernanda Ferreira de Alves Melo
Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco
Recife – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/2636646925824043

Fabíola Rebeca Lopes Diniz Paiva
Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco
Recife – Pernambuco

RESUMO: Introdução: O Protocolo de Avaliação do Frênulo da língua em bebês possibilita padronizar os achados anatômicos do frênulo e seu impacto nas funções de sucção e deglutição durante a amamentação. Serviu de base para a Lei Nº 13.002 de 20 de junho de 2014, publicada em Diário Oficial, tornando obrigatório sua realização nas maternidades do país, como parte integrante da Triagem Neonatal. Desta forma, as fonoaudiólogas do hospital foram capacitadas e implantaram, em 2015, o teste da linguinha, tornando-o pioneiro e referência na prestação desse serviço. **Objetivo:** Descrever a implantação do Teste da Linguinha em maternidade do Recife. **Método**: Relato de experiência descritivo sobre a implantação do teste da linguinha em maternidade particular. A equipe de Fonoaudiologia estruturou projeto para implantação, apresentou-o à diretoria médica, formulou fluxograma de rotina do serviço e responsabilidade da equipe multidisciplinar e elaborou folder educativo. Deu-se início a aplicação dos testes nos recém-nascidos da maternidade, divulgação e feedback à equipe assistencial. Os testes com escore duvidoso são encaminhados para reteste, na própria maternidade, e escores alterados encaminhados ao serviço de odontologia do hospital para frenotomia. **Resultados**: A adesão dos pediatras, a satisfação dos pais com o diagnóstico precoce da anquiloglossia e a curva crescente de testes realizados, minimizando a possível interferência do frênulo lingual nas funções estomatognáticas e desmame precoce da amamentação. **Conclusão**: O trabalho realizado pela Fonoaudiologia, trouxe clareza à equipe médica sobre o objetivo e importância do teste; agregou valor à maternidade e, repercutiu positivamente no diagnóstico precoce da anquiloglossia e seus impactos.

PALAVRAS-CHAVE: Anquiloglossia. Recém-nascido. Frenotomia. Amamentação. Frênulo lingual.

IMPLEMENTATION OF “TONGUE TEST” IN A MATERNITY HOSPITAL IN RECIFE: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Introduction: The Protocol of Evaluation of the Tongue Frenulum in babies makes it possible to standardize the anatomical finding of the frenulum and its impact on the functions of suction and swallowing during breastfeeding. It served as a basis for Law No. 13,002 of June 20, 2014, published in the Journal ‘Diário Oficial’, making it mandatory to perform it out in maternity wards in the country, as an incident

part of Neonatal Screening. Thus, the speech therapists were trained and implemented, in 2015, the “Tongue Test”, making it a pioneer and a reference in the performance of this service. **Objective:** To describe the implementation of the “Tongue Test” in a maternity hospital n Recife. **Method:** Descriptive experience report on the implementation of the “Tongue Test” in a private maternity hospital. The speech therapy team structured the project, presented it to the medical director, formulated a routine flowchart, appointed responsibility to every member of the multidisciplinary crew and prepared an educational folder. The application of the test on newborns started, as well as the dissemination and feedback to the care team. Tests with doubtful scores receives instructions to return after 30 days or less, for a reevaluation, at the maternity hospital itself, and altered scores are referred to the dental service for a release of the lingual frenulum procedure. **Results:** Acceptance by pediatricians, parents’ satisfaction about the early diagnosis of tongue-tie and the growing curve of the tests performed, minimizing the possible interference of the lingual frenulum in stomatognathic functions and early weaning from breastfeeding. **Conclusion:** The work performed by the Speech Therapy team, brought knowledge to the medical team about the purpose and importance of the test; increased financial gain to the medical institution and had a positive impact on the early diagnosis of tongue-tie and its impacts.
KEYWORDS: Ankyloglossia. Newborn. Frenotomy. Breastfeeding. Lingual frenum.

INTRODUÇÃO

A língua é um órgão especializado, que participa das funções estomatognáticas e está completamente formada até a décima semana de vida intrauterina. Durante seu processo de formação, uma pequena prega de membrana mucosa é formada em sua face inferior que a conecta ao assoalho da boca, denominada frênulo lingual (FERREIRA, 2008; MARCIONE et al., 2016).

O frênulo lingual é definido como uma prega mediana de tecido conjuntivo fibrodenso, sua fixação na língua e no assoalho da boca não se modifica ao longo do tempo e sua constituição histológica não permite que se rompa espontaneamente, nem seja alongado por meio de exercícios. Esta estrutura anatômica permite a livre movimentação da língua e quando alterado pode limitar, parcial ou totalmente a amplitude do movimento da língua, podendo ocasionar mau desempenho nas funções de sucção, fala e alimentação (BRITO et al., 2008; KNOX, 2010).

Durante o desenvolvimento embrionário, ocorre a apoptose deste tecido, porém quando isto não acontece de forma adequada pode culminar em alterações anatômicas quanto à espessura, comprimento, visibilidade e fixação dessa membrana, tanto no assoalho da boca quanto na face inferior da língua, levando à interferência na postura e amplitude de movimento da língua, denominado de anquiloglossia (GOMES, 2015; SILVA et al., 2020).

A prevalência da anquiloglossia em recém-nascidos varia entre 0,52% a 21%, sendo mais frequente no sexo masculino. Para alguns autores esta prevalência é subestimada, por falta de diagnóstico adequado (FRAGA, 2019).

Existe interferência dessa estrutura em algumas funções estomatognáticas, além do possível impacto na amamentação, podendo corroborar em desmame precoce (MARCHESAN et al., 2012; MARCIONE et al., 2016; MARTINELLI, 2019).

No Brasil, foi publicado um Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês, a fim de padronizar os achados anatômicos do frênulo da língua e seu impacto nas funções de sucção e deglutição durante a amamentação (MARTINELLI, 2013). Esse protocolo serviu de base para a Lei Nº 13.002 de 20 de junho de 2014, publicada em Diário Oficial, tornando obrigatória a realização do Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês, popularmente conhecido como Teste da Linguinha, em todos os recém-nascidos nas maternidades e hospitais do país como parte integrante da triagem Neonatal (CHIORO, ROUSSEFF, 2014; MARTINELLI et al., 2014).

O Teste da Linguinha é um protocolo específico de avaliação do frênulo lingual dos bebês, que pode ser realizado nas primeiras horas de vida até os seis meses (MARTINELLI et al., 2014). Diante da obrigatoriedade e importância da realização do Teste da Linguinha, os profissionais do serviço de Fonoaudiologia de um complexo hospitalar de autarquia mista, privado e beneficente, foi capacitada e implantou, no ano de 2015, a realização do Teste da Linguinha como protocolo de triagem neonatal. O referido hospital tornou-se pioneiro e referência na prestação desse serviço, na rede privada da cidade, almejando integrar, enriquecer e prestar uma assistência ampla e de excelência.

A implantação do Teste da Linguinha na maternidade, como protocolo integrante da triagem neonatal é fundamental, a fim de diagnosticar precocemente a presença de anquiloglossia em recém-nascidos.

Com o número crescente de testes realizados e o propósito de agregar conhecimento, o presente relato de experiência exitosa, permitiu divulgar e disseminar o caminho e desafios percorridos para implantação do teste da linguinha como avaliação integrante na triagem neonatal na maternidade do Recife, bem como mostrar os benefícios trazidos à população assistida, aos médicos pediatras e toda equipe envolvida no processo, sobre a importância do teste da linguinha para a identificação e indicação de tratamento precoce para os casos de anquiloglossia, visando minimizar possíveis danos ao sistema sensório motor oral, sobretudo, a manutenção do aleitamento materno exclusivo.

OBJETIVO

Descrever a implantação do Teste da Linguinha em uma maternidade do Recife.

MÉTODO

Relato de experiência descritivo sobre a implantação do teste da linguinha na maternidade de um hospital de autarquia mista, privado e beneficente do Recife.

Após sanção da lei que regulamentou a obrigatoriedade da realização do Teste da

Linguinha em todas as maternidades do país, foi solicitado ao serviço de Fonoaudiologia, pela então diretora médica da instituição, a implantação do mesmo.

O start do projeto se deu a partir do contato com a responsável pelo desenvolvimento da Triagem de Avaliação do Frênulo Lingual em bebês, a fim de compreender a rotina dos testes, o percentual de retestes e a logística do seu serviço, em busca de informações que fornecessem uma base inicial para a criação da nova modalidade a ser oferecida pela maternidade.

De posse desse conteúdo, foram definidos: o tempo de vida do recém-nascido (RN), inicialmente após as primeiras 24h e atualmente nas primeiras 48h (durante o internamento na maternidade) conforme as novas recomendações sobre a aplicabilidade do protocolo para realização do teste; a rotina de retorno dos pacientes com resultado "duvidoso"; local para realização do reteste; criação de folder educativo para gestantes e puérperas - explicando a finalidade do procedimento e sua importância; fluxo para encaminhamento da frenotomia, quando frênulo alterado, junto à equipe de Odontologia, que realiza o procedimento cirúrgico em consultório após agendamento após alta hospitalar; orientação de solicitação do teste da linguinha aos pediatras, do próprio hospital e externos; criação de cartão-resultado; inclusão de formulário no prontuário eletrônico e, finalmente; capacitação de toda equipe de Fonoaudiologia do Hospital.

Antes da operação ser iniciada, foi realizada reunião com chefia da UTI Neonatal e do serviço de Pediatria, para apresentação do projeto e formalização da parceria, objetivando forjar o sucesso da implantação. Os 7 pediatras do staff foram comunicados sobre o novo serviço, e rotina de solicitação do Teste da Linguinha, logo após o nascimento do RN, oferecendo à Fonoaudiologia tempo hábil para realização da avaliação, antes da alta hospitalar, foi firmado.

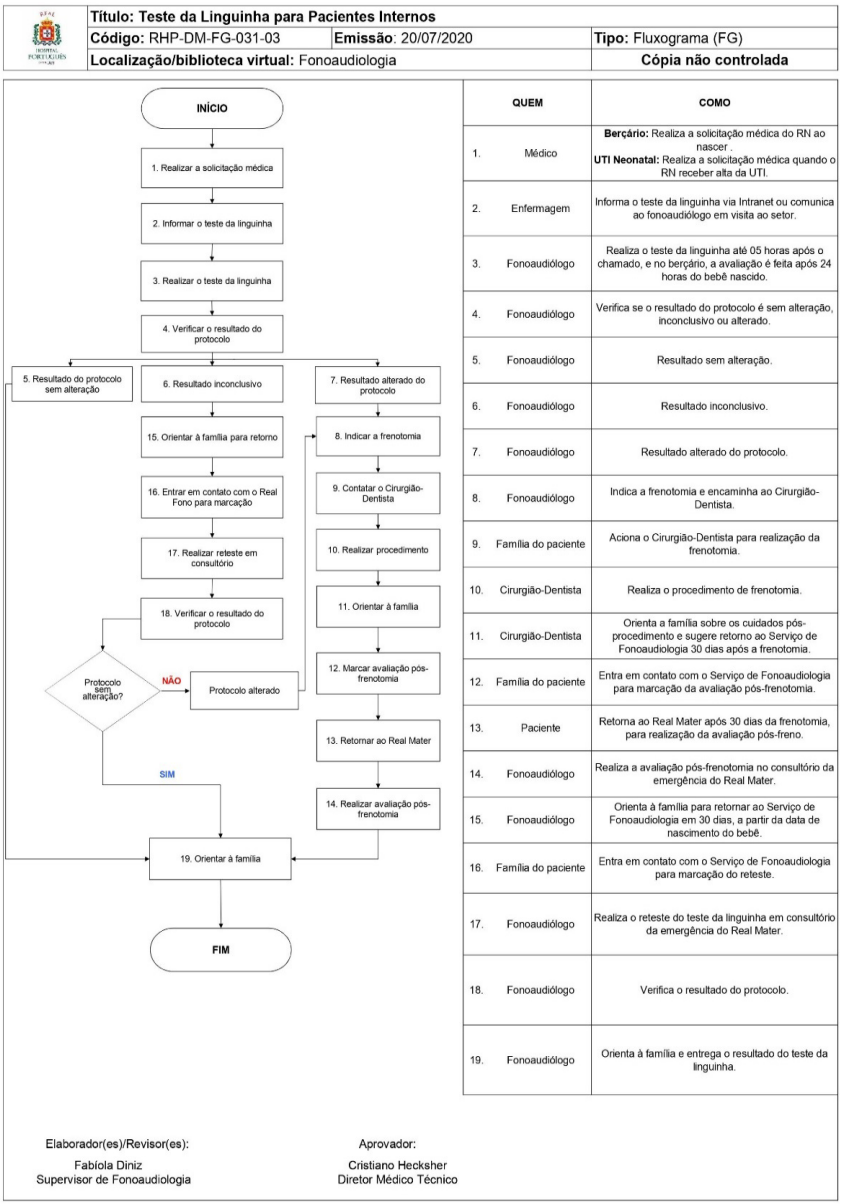
A diretoria médica, junto ao setor patrimonial e de recepção montaram rotina de cadastro das reavaliações em prontuário eletrônico e selecionaram local para atendimento ao cliente. A equipe da maternidade recebeu esclarecimento sobre a nova modalidade de serviço a ser realizada nos pacientes e as fonoaudiólogas organizaram horários e agendamento.

Todos os passos definidos e responsabilidades designadas, em setembro de 2015 o Teste da Linguinha, oficialmente, passou a fazer parte do pacote de serviços da maternidade, como Triagem Neonatal. Apesar de toda estrutura logística, material e profissional montadas, fazer fluir a nova rotina foi um grande desafio.

A equipe médica se mostrou relutante em solicitar o exame - incertos quanto ao benefício do procedimento, ao mesmo tempo, o desconhecimento da população, tanto sobre a realização do teste na maternidade, quanto o seu objetivo, não contribuiu para a adesão ao teste, e cobrança ao médico assistente, no que diz respeito à prescrição do procedimento.

Novos encontros foram realizados com os pediatras, dúvidas foram esclarecidas e, timidamente, as solicitações foram sendo feitas, os testes executados, as notícias se espalharam e continuamos caminhando. Os folders começaram a ser distribuídos e a

divulgação do Teste da Linguinha, nas redes sociais do hospital e na rádio, como a primeira maternidade particular da região metropolitana do Recife a realizar a Triagem Neonatal de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, foi empreendida. Aos poucos, o número de teste foi aumentando e, quanto mais testes eram realizados e orientações oferecidas, mais solicitações e marcações foram acontecendo.



	QUEM	COMO
1.	Médico	**Berçário:** Realiza a solicitação médica do RN ao nascer. **UTI Neonatal:** Realiza a solicitação médica quando o RN receber alta da UTI.
2.	Enfermagem	Informa o teste da linguinha via Intranet ou comunica ao fonoaudiólogo em visita ao setor.
3.	Fonoaudiólogo	Realiza o teste da linguinha até 05 horas após o chamado, e no berçário, a avaliação é feita após 24 horas do bebê nascido.
4.	Fonoaudiólogo	Verifica se o resultado do protocolo é sem alteração, inconclusivo ou alterado.
5.	Fonoaudiólogo	Resultado sem alteração.
6.	Fonoaudiólogo	Resultado inconclusivo.
7.	Fonoaudiólogo	Resultado alterado do protocolo.
8.	Fonoaudiólogo	Indica a frenotomia e encaminha ao Cirurgião-Dentista.
9.	Família do paciente	Aciona o Cirurgião-Dentista para realização da frenotomia.
10.	Cirurgião-Dentista	Realiza o procedimento de frenotomia.
11.	Cirurgião-Dentista	Orienta a família sobre os cuidados pós-procedimento e sugere retorno ao Serviço de Fonoaudiologia 30 dias após a frenotomia.
12.	Família do paciente	Entra em contato com o Serviço de Fonoaudiologia para marcação da avaliação pós-frenotomia.
13.	Paciente	Retorna ao Real Mater após 30 dias da frenotomia, para realização da avaliação pós-freno.
14.	Fonoaudiólogo	Realiza a avaliação pós-frenotomia no consultório da emergência do Real Mater.
15.	Fonoaudiólogo	Orienta à família para retornar ao Serviço de Fonoaudiologia em 30 dias, a partir da data de nascimento do bebê.
16.	Família do paciente	Entra em contato com o Serviço de Fonoaudiologia para marcação do reteste.
17.	Fonoaudiólogo	Realiza o reteste do teste da linguinha em consultório da emergência do Real Mater.
18.	Fonoaudiólogo	Verifica o resultado do protocolo.
19.	Fonoaudiólogo	Orienta à família e entrega o resultado do teste da linguinha.

Figura 1 - Fluxograma para aplicação do Teste da Linguinha

RESULTADOS

O primeiro grande resultado veio por meio da adesão crescente dos pediatras, de forma global (staff e externos), através do entendimento dos benefícios do teste e construção de credibilidade e segurança em relação à equipe de Fonoaudiologia; passando a indicar, inclusive, a realização do teste, também para os seus pacientes ambulatoriais, incluindo-o no pacote padrão de testes do RN. Bem como, a recente realização da frenotomia, durante o internamento na maternidade por duas pediatras.

Somando aos itens citados, evidenciamos, ainda, o aceite e satisfação dos pais, no que se refere a identificação precoce da anquiloglossia, corroborando para medida de tratamento efetivo, minimizando os impactos desta alteração no desenvolvimento anatomofuncional das crianças, maximizando a permanência do aleitamento materno exclusivo e potencializando uma aquisição de fala dentro dos padrões de normalidade. Os anos de realização do Teste da Linguinha trouxeram maturidade ao Serviço e o gradativo senso de responsabilidade para com os pacientes encaminhados à Frenotomia e, por essa razão, criada nova rotina assistencial.

O retorno ao serviço para Avaliação Fonoaudiológica Pós-Frenotomia, observando: desempenho do bebê na mamada ou alimentação, se já em idade de introdução alimentar; mobilidade de língua e presença de intercorrências pós-cirúrgicas; objetivando oferecer todas as orientações que ainda se fizerem necessárias. Em paralelo, iniciativa dessa nova atividade aumentou a rentabilidade do hospital, a partir da implantação inicial do Teste da Linguinha.

O número crescente de testes realizados, demonstrados em quadro a seguir, comprova o sucesso da empreitada, tanto do ponto de vista fonoaudiológico, o retorno financeiro ao hospital, quanto para a população da área metropolitana do Recife, que se beneficiou da atividade montada em nossa maternidade, através da abertura da realização de testes ambulatoriais para RN´s nascidos em outros hospitais da região.

ANO	TOTAL DE TESTES
2015	152
2016	295
2017	1039
2018	1029
2019	711
2020	808

*Queda nos números de testes observada a partir de 2019 está relacionado a abertura de nova maternidade, que também implantou a triagem como rotina em sua Unidade de Saúde.

Quadro 1 – Número de testes realizados por ano

CONCLUSÃO

Podemos concluir que o trabalho realizado pelo Real Fono, na implantação do Teste da Linguinha, além de pioneiro na rede hospitalar privada do Recife, trouxe clareza à equipe médica sobre o objetivo e importância desta Triagem Neonatal; fortaleceu a presença do Fonoaudiólogo dentro da maternidade, com entendimento sobre a relevância da assistência fonoaudiológica desde as primeiras horas de vida do recém-nascido; agregou valor à maternidade do complexo hospitalar e, principalmente, influenciou positivamente no diagnóstico precoce da anquiloglossia minimizando seu impacto como um todo.

REFERÊNCIAS

BRITO, S. F.; Marchesan I. Q.; Bosco C. M.; Carrilho AC.; Rehder, M. I. Frênulo lingual: classificação e conduta segundo ótica fonoaudiológica, odontológica e otorrinolaringológica. **Rev. CEFAC**. São Paulo. 2008.

CAMARGO, Z.A., MARCHESAN, I.Q., OLIVEIRA, L.R., SVICERO, M.A.F., PEREIRA, L.C.K, MADUREIRA, S. Lingual frenectomy and alveolar tap production: An acoustic and perceptual study. **Logopedics Phoniatrics Vocology**, v. 38, n. 4, p. 157-166, 2013.

CHIORO, A., ROUSSEFF, D. Legislação Informatizada - **Lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014** - Publicação Original. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. Câmara dos deputados. Brasília, 20 de junho de 2014. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13002-20-junho-2014-778947-publicacaooriginal-144433-pl.html. Acesso em: 22 de outubro de 2019.

FRAGA, M.R.B.A., BARRETO, K.A., LIRA, T.C.B., CELERINO, P.R.R.P., TAVARES, I.T.S., MENEZES, V.A. Ankyloglossia and breastfeeding: what is the evidence of association between them? **Revista CEFAC**. Vol 22. P 1-8. 2020.

GOMES, E. ARAÚJO, F.B.; RODRIGUES, J.A. Freio lingual: abordagem clínica interdisciplinar da Fonoaudiologia e Odontopediatria. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 69, n. 1, p. 20-24, 2015.

ISAACSON, GC. **Ankyloglossia (tongue-tie) in infants and children**. Uptodate [homepage na internet]. [acesso em 16 de junho de 2020]. Disponível em: http://www.uptodate.com/contents/ankyloglossia-tongue-tie-in-infants-and-children?source=see_link

MARCHESAN, I.Q. et al. Documento oficial 02/2002 do Comitê de Motricidade Oral da SBFa. **São Paulo**, 2002.

MARCIONE, E.S.S, COELHO, F.G., SOUZA, C.B., FRANÇA, E.C.L. Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês. **Revista CEFAC**. Vol 18. P 1042-1049. 2016.

MARTINELLI, R.L.C.; MARCHESAN, I.Q. **Tratado de Motricidade Orofacial**. Frênulo Lingual. Cap 20. Editora Pulso. 2019.

MARTINELLI, R.L.C.; MARCHESAN, I.Q.; BERRETIN-FELIX, G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 3, p. 599-610, 2013.

MARTINELLI, R.L.C.; MARCHESAN, I.Q.; BERRETIN-FELIX, G. Estudo longitudinal das características anatômicas do frênulo lingual comparado com afirmações da literatura. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 4, p. 1202-1207, 2014.

MARTINELLI, R. L.C.; MARCHESAN, I.C.; LAURIS, J.R.; HONÓRIO, H.M.; GUSMÃO, R.J.; BERRETIN-FELIX, G. Validation of the lingual frenulum protocol for infants. **International Journal of Orofacial Myology,** v. 42, p. 5-13, 2016.

SILVA, M.; MEKERTICHIAN, K.; MOTTRAM, R. **Ankyloglossia and Oral Frena Consensus Statement.** First Edition. 2020.

CAPÍTULO 5

IMPLEMENTAÇÃO DO TESTE DA LINGUINHA EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE PERNAMBUCO

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 08/03/2020

Maria Gabriella Pacheco da Silva
Centro Universitário Integrado de Saúde Amaury de Medeiros
Recife – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0003-2275-4992

Antonio Lucas Ferreira Feitosa
Universidade de Pernambuco – UPE
Recife – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0003-0143-3927

Graciele Rodrigues Nunes da Silva
Universidade de Pernambuco – UPE
Recife – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0003-0878-3807

Igara Cristina Melcop de Castro e Souza Silva
Centro Universitário Integrado de Saúde Amaury de Medeiros
Recife – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0002-7244-3666

Juliana Cavalcanti Ortolan
Centro Universitário Integrado de Saúde Amaury de Medeiros
Recife – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0003-0143-3927

Luciana Soares Albuquerque
Centro Universitário Integrado de Saúde Amaury de Medeiros
Recife – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0003-4665-7625

Samayra Kelly do Nascimento Santos
Centro Universitário Integrado de Saúde Amaury de Medeiros
Recife – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0003-2564-8551

RESUMO: O Teste da Linguinha tornou-se obrigatório em todas as maternidades/hospitais brasileiros após a promulgação da Lei Federal 13.002 de 2014. O objetivo deste estudo foi relatar a experiência da implementação do Teste da Linguinha em uma maternidade pública de Pernambuco. Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, vivenciado entre 2018 e 2020. A experiência foi pautada na avaliação do frênulo lingual de recém-nascidos do hospital. Foi utilizado o Protocolo de Triagem do Frênulo Lingual, Teste da Linguinha. Quando alterados, os frênulos da língua são encaminhados para a realização da frenotomia por profissionais capacitados. A implementação do Teste da Linguinha permitiu identificar e realizar intervenções/prevenções nos recém-nascidos diagnosticados com anquiloglossia, reduzindo o risco de disfunções orais e desmame precoce posteriormente.

PALAVRAS-CHAVE: Triagem Neonatal. Anquiloglossia. Recém-nascido. Políticas Públicas de Saúde.

IMPLEMENTATION OF THE LINGUINHA TEST IN A PUBLIC MATERNITY IN PERNAMBUCO

ABSTRACT: The Linguinha Test became

mandatory in all Brazilian maternity hospitals after the Federal Law n. 13,002 of 2014. The purpose of this study was to report the experience of implementing the Linguinha Test in a public maternity hospital in Pernambuco, a brazilian state. This is a descriptive and experience report study, experienced between 2018 and 2020. The experience was based on the assessment of the lingual frenulum of newborns in the hospital. The Lingual Frenulum Protocol (Linguinha Test) was used. When altered, the frenulum of the tongue is referred to frenotomy by trained professionals. The implementation of the Linguinha Test allowed to identify and carry out interventions/preventions in newborns diagnosed with ankyloglossia, reducing the risk of oral disorders and early weaning later.
KEYWORDS: Neonatal Screening. Ankyloglossia. Infant, Newborn. Public Health Policy.

INTRODUÇÃO

A Triagem Neonatal (TN) é um exame preventivo que se baseia na realização de testes, a fim de identificar precocemente doenças/alterações congênitas ou infecciosas, assintomáticas no período neonatal (BOTLER et al., 2010). A TN engloba as triagens auditiva, ocular, cardíaca, sanguínea e do frênulo da língua. Em 2001, com a finalidade de regulamentar a triagem neonatal no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) criou o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), regulamentado pela Portaria nº 822, de 6 de junho de 2001 (BRASIL, 2001; MENDES et al., 2020). Entretanto, o programa abrange apenas a triagem sanguínea, viabilizado através do teste do pezinho.

Em relação à avaliação do Frênulo da Língua, denominado Teste da Linguinha, permite-se a identificação da anquiloglossia, que pode limitar os movimentos da língua, importantes para a realização das funções estomatoglossognáticas de sugar, mastigar, deglutir e falar (AGOSTINI, 2014). O teste tornou-se obrigatório em todas as maternidades/hospitais brasileiros após a promulgação da Lei Federal 13.002 de 2014 (BRASIL, 2014), tornando-se o primeiro país a oferecer esse teste em todas as maternidades.

O Teste da Linguinha pode ser feito por qualquer profissional de saúde habilitado, para garantir a integração das etapas entre a triagem, o diagnóstico e o tratamento (AGOSTINI, 2014) e a identificação precoce da anquiloglossia. A anquiloglossia é uma anomalia congênita que ocorre quando tecidos remanescentes embriológicos, que deveriam ter sofrido apoptose durante o desenvolvimento embrionário, permanecem na face inferior da língua, restringindo seus movimentos e as funções orofaciais (KNOX, 2010; SUSANIBAR; SANTOS; MARCHESAN, 2017).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi relatar a experiência da implementação do Teste da Linguinha em uma maternidade pública de Pernambuco.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, vivenciado entre 2018 e 2020 no Centro Universitário Integrado de Saúde Amaury de Medeiros (CISAM),

credenciado pela Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC). O CISAM é uma instituição pública estadual, integrante do Complexo Hospitalar da Universidade de Pernambuco (UPE), que faz parte do Distrito Sanitário II, da cidade de Recife. Possui Unidade Hospitalar com 104 (cento e quatro) leitos disponibilizados ao Sistema Único de Saúde (SUS) e Unidade Ambulatorial com várias especialidades.

O relato está pautado na experiência da implementação da triagem do frênulo lingual de recém-nascidos da maternidade. A triagem abrange a unidade neonatal e o alojamento conjunto, sendo realizadas a partir das 48 horas de vida ou antes, quando solicitado pela equipe de pediatria, ainda durante a avaliação clínica médica na unidade hospitalar.

O instrumento utilizado na instituição é a Triagem Neonatal do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, denominado Teste da Linguinha (Figura 1). O instrumento foi validado, assegurando acurácia no diagnóstico das alterações do frênulo lingual em bebês e apresenta resultado classificado como: normal, quando os escores variam de 0 a 4; duvidoso, quando os escores pontuam 5 ou 6; e alterado, quando o escore apresenta valores iguais ou superiores a 7, sendo necessária a liberação do frênulo lingual.

Quando alterados, os recém-nascidos são encaminhados para a frenotomia. O procedimento cirúrgico é realizado na maternidade pela equipe de pediatria capacitada ou encaminhados para o cirurgião buco-maxilo-facial à nível ambulatorial.

Um Procedimento Operacional Padrão foi elaborado a fim de estabelecer o processo de funcionamento e minimização dos desvios na execução do serviço interno da triagem neonatal do frênulo da língua.

TRIAGEM NEONATAL
do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês

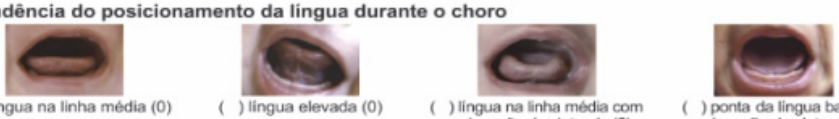
Nome: _____

Data de Nascimento: _____ / _____ / _____ **Data do Exame:** _____ / _____ / _____

1. Postura de lábios em repouso

( ) lábios fechados (0) ( ) lábios entreabertos (1) ( ) lábios abertos (1)

2. Tendência do posicionamento da língua durante o choro



( ) língua na linha média (0) ( ) língua elevada (0) ( ) língua na linha média com elevação das laterais (2) ( ) ponta da língua baixa com elevação das laterais (2)

3. Forma da ponta da língua quando elevada durante o choro ou manobra de elevação

( ) arredondada (0) ( ) ligeira fenda no ápice (2) ( ) formato de "coração" (3)

4. Frênulo da língua

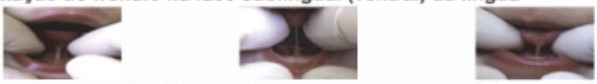
( ) é possível visualizar ( ) não é possível visualizar ( ) visualizado com manobra*

* Manobra de elevação e posteriorização da língua. Se não observável, realizar o reteste com 30 dias.

4.1. Espessura do frênulo

( ) delgado (0) ( ) espesso (2)

4.2. Fixação do frênulo na face sublingual (ventral) da língua



( ) no terço médio (0) ( ) entre o terço médio e o ápice (2) ( ) no ápice (3)

4.3. Fixação do frênulo no assoalho da boca

( ) visível a partir das carúnculas sublinguais (0) ( ) visível a partir da crista alveolar inferior (1)

Escore 0 a 4: normal ( )

Escore 5 a 6: duvidoso ( ) **reteste em** _____ / _____ / _____

Escore 7 ou mais: alterado ( ) **É necessário a liberação do frênulo lingual.**

Figura 1. Triagem Neonatal do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês (MARTINELLI et al., 2016)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implementação do serviço de triagem do frênulo lingual iniciou em 2018 após ser

apresentado para a equipe multiprofissional neonatal e passar por discussões clínicas. A Triagem Neonatal do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês foi considerada o instrumento de diagnóstico clínico da anquiloglossia na instituição.

A triagem iniciou de maneira assistemática, centrada apenas na unidade neonatal por uma fonoaudióloga. Em 2019, a ficha da triagem do teste da linguinha foi inserida no sistema de prontuário eletrônico, expandindo o serviço para os demais setores da maternidade. Ainda no mesmo ano, foi organizada uma capacitação interna que contemplou: médicos pediatras, enfermeiras, técnicas de enfermagem e fonoaudiólogas. Essa capacitação teve por objetivo sensibilizar a equipe quanto à necessidade da realização da triagem neonatal, bem como quanto ao procedimento cirúrgico ainda na maternidade.

Em 2016, o MS através da Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno, publicou a nota técnica N° 9 que orienta profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce da anquiloglossia em recém-nascidos, assim como refere à importância da capacitação dos profissionais, uma vez que a principal razão para a ampla variação no diagnóstico da anquiloglossia está relacionada à divergência nos critérios de diagnóstico (BRASIL, 2016).

Por consenso, a aplicação do protocolo é realizada apenas pelos fonoaudiólogos do serviço, embora a identificação esteja compartilhada entre todos os profissionais que prestam assistência ao recém-nascido, desde a sala de parto até a alta hospitalar. Além da avaliação do frênulo lingual, a equipe acompanha o desempenho do recém-nascido durante a amamentação, observando a interferência ou não do frênulo lingual alterado. Observa-se também os aspectos anatomofisiológicos da mama (tipo de mamilo e apojadura), condições clínicas do bebê e aspectos do sistema estomatoglossognático.

Um dos indicadores, embora subjetivo, do impacto do Teste da Linguinha na maternidade é a maior atenção da equipe multiprofissional à triagem do frênulo no decorrer dos anos, solicitando parecer da Fonoaudiologia ainda na sala de parto.

Ressalta-se que a maternidade conta com um Banco de Leite Humano (BLH), espaço onde o fonoaudiólogo também é acionado pela equipe, para melhor avaliar a interferência do frênulo na amamentação realizando atendimento compartilhado com a pediatria, matriciando a equipe técnico-assistencialmente. O mesmo BLH, por estar inserido na maternidade credenciada pela IHAC, presta assistência por demanda espontânea externa, sendo o freio lingual também examinado durante a assistência da amamentação, no qual é possível avaliar e diagnósticar casos de anquiloglossia quando presentes, conforme recomenda a nota técnica Nº 35 de 2018 do MS (BRASIL, 2018).

Para assegurar o aleitamento materno exclusivo e prevenir possíveis disfunções orais após a alta hospitalar, pediatras e cirurgiões dentistas do serviço foram capacitados por especialistas de uma universidade federal do estado. Essa equipe está apta para realizar as frenotomias na maternidade, procedimento que consiste na incisão linear anteroposterior do freio lingual sem remoção de tecido (PROCOPIO; COSTA; LIA, 2017),

possibilitando ainda a reavaliação imediata do desempenho na amamentação e funções orais.

Para os procedimentos das frenotomias, três kits cirúrgicos foram organizados por odontopediatras contendo a instrumentação e materiais necessários como: tentacânula, tesoura cirúrgica, campo estéril, anestésico tópico gel à base de benzocaína 20%. Os kits estão disponíveis no arsenal da unidade neonatal e após a utilização são encaminhados para a Central de Material Esterilizado para que outros procedimentos sejam realizados posteriormente.

Estima-se que, ao longo desses anos, foram triados mais de dois mil frênulos linguais e um considerável número de frenotomias foram realizadas. Quando há escore duvidoso, os pacientes recebem encaminhamento para reteste, devido à ausência de fonoaudiólogos no ambulatório de especialidades, os recém-nascidos não retornam à instituição para o reteste, sendo encaminhados para um serviço de referência na cidade de origem para que assim ocorra a reavaliação em um período de no máximo 30 dias.

Um estudo brasileiro (DUTRA et al., 2020) realizado no Rio Grande do Norte apresentou os indicadores de qualidade da implementação do serviço de triagem do frênulo da língua, demonstrando que entre os anos de 2015 e 2016 foram encontrados um percentual de anquiloglossia igual a 9,1%, corroborando com outros estudos nacionais que descrevem uma variação entre 0,8% a 16% (ARAÚJO et al., 2020; FUJINAGA et al., 2017; MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2013).

Quando as características anatômicas do frênulo são consideradas como sub-mucoso ou espesso, os pacientes são encaminhados diretamente para o ambulatório de especialidades da instituição e atendidos pelo serviço de odontologia que conta com um cirurgião buco-maxilo-facial que realiza o procedimento.

O resultado do teste é fixado na caderneta de saúde da criança e entregue para a mãe e/ou responsável, assim como uma cópia que integra o prontuário eletrônico e físico do paciente (da intervenção). Assim, a implementação da triagem neonatal do frênulo da língua na instituição possibilitou uma avaliação compartilhada entre a equipe multiprofissional e o diagnóstico precoce da anquiloglossia (com a equipe de saúde primária de seguimento).

CONCLUSÃO

A implementação do Teste da Linguinha permitiu identificar e realizar intervenções/prevenções nos recém-nascidos diagnosticados com anquiloglossia, reduzindo o risco de disfunções orais e desmame precoce posteriormente. Desta forma, a triagem do frênulo lingual tornou-se parte do processo de avaliação clínica dos bebês pela equipe multiprofissional neste serviço público.

Apesar dos avanços do serviço de triagem do frênulo da língua, a cobertura na instituição não é universal, devido a diversos fatores, assim como não existe uma rede

de articulação externa entre a maternidade e os municípios que garanta o reteste ou a frenotomia quando necessário.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, O. S. **Cartilha do Teste da Linguinha**: para mamar, falar e viver melhor. São Paulo: Pulso Editorial, 2014.

ARAUJO, M. C. M. et al. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. **Jornal de pediatria**, v. 96, n. 3, p. 379-385, 2020.

BOTLER, J. et al. Triagem neonatal: o desafio de uma cobertura universal e efetiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 493-508, 2010.

BRASIL. **Lei nº 13.002, de 20 de Junho de 2014**. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13002.htm. Acesso em: 12 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota técnica n. 09/2016**: Orientação sobre a identificação e o fluxo de acompanhamento dos RNs com anquiloglossia no SUS. Disponível em: http://www.redeblh.fiocruz.br/media/notatecn9_16.pdf. Acesso em: 1 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota técnica n. 35/2018**: Orientação sobre a identificação e o fluxo de acompanhamento dos RNs com anquiloglossia no SUS. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anquiloglossia_ministerio_saude_26_11_2018_nota_tecnica_35.pdf. Acesso em: 1 mar. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 822, de 6 de junho de 2001**. Instituir, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Triagem Neonatal / PNTN. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2001/prt0822_06_06_2001.html. Acesso em: 13 fev. 2021.

DUTRA, M. R. P. et al. Indicadores de qualidade de triagem auditiva e de avaliação do frênulo lingual neonatal. **CoDAS**, v. 32, n. 3, p. 1-5, 2020.

FUJINAGA, C. I. et al. Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. **Audiology-Communication Research**, v. 22, p. 1-7, 2017.

KNOX, I. Tongue tie and frenotomy in the breastfeeding newborn. **NeoReviews**, v. 11, n. 9, p. e513-e519, 2010..

MARTINELLI, R. L. C. et al. Validade e confiabilidade da triagem:" teste da linguinha". **Revista CEFAC**, v. 18, n. 6, p. 1323-1331, 2016.

MARTINELLI, R. L. C.; MARCHESAN, I. Q; BERRETIN-FELIX, G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. **Revista Cefac**, v. 15, n. 3, p. 599-610, 2013.

MENDES, I. C. et al. Aspectos Gerais da Triagem Neonatal no Brasil: Uma Revisão. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 30, 2020.

PROCOPIO, I. M. S.; COSTA, V. P. P.; LIA, E. N. Frenotomia lingual em lactentes. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 22, n. 1, 2017.

SUSANIBAR, F.; SANTOS, R.; MARCHESAN, I. Dia mundial da motricidade orofacial “Língua presa, funções orofaciais prejudicadas”. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 1, p. 1-4, 2017.

CAPÍTULO 6

INTERFERÊNCIA DA SONDA DE ALIMENTAÇÃO NOS SINAIS DE ESTRESSE DO PREMATURO

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 20/03/2021

Rosane Sampaio Santos
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0001-6400-5706

Amanda Rachel Czelusniak Vaz
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0001-8288-3561

Vivian Chamorra Quevedo Enz
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0001-7512-9712

Maria Cristina de Alencar Nunes
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0001-5882-7527

Janaína de Alencar Nunes
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Departamento de Fonoaudiologia
Vitória – Espírito Santo
https://orcid.org/0000-0001-8561-5052

Jair Mendes Marques
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0002-9704-8785

RESUMO: Introdução: A dificuldade de alimentação é um desafio para o recém-nascido pré-termo (RNPT), principalmente, no que se refere à coordenação entre alimentação e respiração. **Objetivo:** Verificar os sinais de estresse do RNPT no uso de sondas de alimentação orogástrica (SOG) e nasogástrica (SNG), durante a avaliação para início da alimentação oral. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e qualitativo, realizado na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais (UCIN) de um Hospital Público da cidade de Curitiba/ PR, no período de julho a dezembro de 2011. **Foi aplicado o** Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início de Alimentação Oral e avaliados os sinais de estresse. Dentre os 20 (100,0%) RNPT selecionados para o estudo, sete (35,0%) faziam uso da dieta por SOG e 13 (65,0%) por SNG. **Resultado:** Não houve diferença significativa ($p<0,05$) entre os grupos nas variáveis postura oral e reflexos orais. Durante a sucção não nutritiva, houve resultado significativo para as variáveis movimentação de língua ($p<0,0015$) e manutenção do estado de alerta ($p<0,0426$) para o grupo SNG. Não houve diferença significativa para os sinais de estresse entre os grupos, contudo, no grupo SNG verificou-se a presença de 38 sinais de

estresse, com maior prevalência para os sinais de variação da coloração da pele e variação de tônus e postura. Já no grupo SOG, observou-se a presença de 17 sinais estresse e maior prevalência para os sinais tiragem e acúmulo de saliva. **Conclusão:** Não houve diferença estatisticamente significativa nos sinais de estresse entre os grupos no que se referiu ao uso da sonda durante a Avaliação para Início de Alimentação Oral. Entretanto, constatou-se que os RNPT com SNG apresentaram maior presença de sinais de estresse do que os RNPT com SOG.
PALAVRAS-CHAVE: Estresse Fisiológico. Cuidados Críticos. Recém-Nascido Prematuro. Métodos de Alimentação. Fonoaudiologia.

INTERFERENCE OF THE FEEDING PROBE IN THE SIGNS OF STRESS IN PRETERM NEWBORNS

ABSTRACT: Introduction: Difficulty in feeding is a challenge for preterm newborns (PTNB), especially when it comes to coordinating feeding and breathing. **Objective:** To verify the signs of stress in PTNB using orogastric (SOG) and nasogastric (SNG) feeding probes during the assessment for initiation of oral feeding. **Method:** This is an observational, cross-sectional, qualitative study, conducted at the Neonatal Intermediate Care Unit (NICU) of a public hospital in the city of Curitiba, Paraná, from July to December 2011. The Protocol for Evaluation of Preterm Infants for the Start of Oral Feeding was applied and the signs of stress were evaluated. Among the 20 (100,0%) PTNB selected for the study, seven (35,0%) were using the diet by SOG and 13 (65,0%) by SNG. **Results:** There was no significant difference ($p<0.05$) between the groups in the oral posture and oral reflexes variables. During non-nutritive sucking there were significant results for the variables tongue movement (0.0015) and maintenance of alertness (0.0426) for the SNG group. There was no significant difference in signs of stress between the groups, however, in the SNG group there were 38 signs of stress, with a higher prevalence for signs of skin coloration variation and variation in tone and posture. In the SOG group, there were 17 signs of stress and a higher prevalence for the signs of draining and accumulation of saliva. **Conclusion:** There was no statistically significant difference in signs of stress between the groups regarding tube use during the Assessment for Oral Feeding Start. However, it was found that PTNB with SNG showed greater presence of signs of stress than PTNB with SOG.
KEYWORDS: Physiological Stress. Critical Care. Premature Newborn. Feeding Methods. Speech Therapy.

INTRODUÇÃO

A prematuridade é um dos fatores desencadeantes de riscos e complicações neonatais, pois a imaturidade anatomofisiológica associada ao nascimento prematuro pode afetar o desenvolvimento adequado do recém-nascido (RN) (LIMA et al., 2015; PAGLIARO et al., 2016; OTTO; ALMEIDA, 2017).

Além de uma série de problemas ocasionados pela prematuridade, a dificuldade de alimentação tem sido apontada como um dos principais desafios que o bebê pode enfrentar, sendo comum que, no início da vida, devido às limitações de sincronia nos movimentos

de sucção, deglutição, respiração e necessidades nutricionais, os recém-nascidos pré-termo (RNPT) necessitem da utilização de sondas orogástricas (SOG) ou nasogástricas (SNG) para serem alimentados (LIMA et al., 2015; LOPEZ et al., 2014; NUNES et al., 2014; YAMOTO et al., 2009).

Nessa perspectiva, fonoaudiólogos e equipes de serviços neonatais em geral, vêm se dedicando a buscar o procedimento mais efetivo para oferecer a dieta para estes bebês com vistas a favorecer o desenvolvimento das habilidades motoras orais e a relação mãe-bebê, com a oferta do leite da própria mãe, sempre que possível, para proporcionar benefícios relacionados às melhorias da imunidade, digestão e absorção de nutrientes (LOPEZ et al., 2014; NUNES et al., 2014; MEDEIROS et al., 2014).

A literatura aponta que fisiologicamente, a partir de 34 semanas de gestação, o bebê já consegue apresentar coordenação entre sucção, deglutição e respiração. Porém, para que possa iniciar a alimentação via oral, o estudo menciona que além da idade gestacional, dados referentes ao peso, amadurecimento e funcionamento global, estado comportamental, presença de reflexos orais, características do sistema estomatognático, capacidade de sucção, balanço calórico, questões respiratórias, intercorrências médicas e, principalmente estabilidade clínica, devem ser observados (MEDEIROS et al., 2014).

Contudo, a observação e a prática clínica fonoaudiológica tem demonstrado que o RNPT quando é manuseado dentro da Unidade de Cuidados Intensivos ou Intermediários Neonatais (UCIN), para higiene, alimentação, estímulos na cavidade oral, exposição aos estímulos do ambiente, procedimentos diagnósticos e terapêuticos, pode apresentar sinais de estresse, mostrando-se extremamente exausto ao contato, indicando gasto energético e instabilidade fisiológica como: bradicardia, taquicardia, apneia, queda de saturação de oxigênio, alterações comportamentais, flacidez, fadiga, regurgitação, náuseas, soluço, “caretas” faciais, retração labial, arqueamento de tronco, dedos espalhados, extensão dos membros, espirro, bocejo, tosse, suspiro, choro e engasgo (ALS, 1977; SPEIDEL, 1978; LONG; PHILIP; LUCELY, 1980; MEYERHOF, 1997).

Diante desses aspectos, e da escassez de pesquisas sobre o tema, o presente estudo tem por objetivo verificar os sinais de estresse do prematuro no uso de sondas de alimentação SOG e SNG durante a aplicação da Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2008).

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, transversal e qualitativo.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital do Trabalhador, seguindo a resolução nº 196 de 1996 sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras para pesquisa em seres humanos, com o número de registro 307/2011. Todos os responsáveis envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A casuística foi composta por 20 RNPT de ambos os gêneros, internados na UCIN do Hospital Público no período de julho a dezembro de 2011. A partir do tipo de sonda utilizada, a amostra foi dividida em dois grupos para realização da Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2008): sete (35,0%) RNPT que estavam fazendo uso da dieta por SOG e 13 (65,0%) que estavam utilizando a SNG.

A discrepância entre o número de bebês em cada grupo justifica-se pela rotina da própria unidade, ou seja, à medida que os bebês iniciavam a estimulação da sucção não nutritiva, a sonda era trocada para a posição nasogástrica, para facilitar o processo de sucção, não existindo, um consenso entre os profissionais da UCIN dessa Instituição.

O calibre das sondas utilizado na UCIN, variaram entre os números 4 e 6, a depender da escolha do profissional habilitado para tal decisão.

Para seleção da amostra, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: idade gestacional ≤ a 37 semanas; idade corrigida > 32 semanas; estabilidade clínica (respiratória e hemodinâmica) avaliada pelo médico responsável pelo setor. No momento da aplicação da Avaliação; frequência respiratória: NL 40-60 R por min, avaliada pelas fonoaudiólogas no manuseio do RNPT; frequência cardíaca 120-160 (bpm), oximetria de pulso contínua durante a avaliação dentro dos padrões de normalidade 92 a 96%; estado de alerta despertar ativo e/ou quieto, conforme a *Infant Behavioral States* (ALS et al., 2015), início de dieta enteral por SOG ou SNG, associada ou não à nutrição parenteral.

E como critérios de exclusão: RNPT em dieta por via oral, com presença de síndromes genéticas; distúrbios neurológicos; malformação congênita de cabeça, pescoço ou sistema nervoso central; hemorragia peri-intraventricular e cardiopatias.

Procedimentos

A seleção dos sujeitos foi realizada por meio da consulta aos prontuários padronizados do Serviço de Neonatologia da UCIN do Hospital. Foram coletados dados sobre o histórico familiar, gestação, parto, diagnóstico ao nascimento e evolução clínica; e dados referentes à idade gestacional de nascimento, idade corrigida, peso de nascimento, peso atual, estado clínico, diagnóstico, aparelhagem utilizada, medicação e, tipo de recurso para alimentação.

A Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2008) foi realizada no primeiro horário da dieta do dia, e acompanhada pela mesma fonoaudióloga, evitando-se interferências no estudo. No período anterior a esta avaliação, os bebês selecionados da pesquisa não foram submetidos à técnica da sucção não nutritiva pela fonoaudióloga, e não estavam no Método Canguru.

O RNPT foi posicionado em decúbito lateral na incubadora em estado de alerta e maneira contida e organizada. Depois, avaliou-se o estado de organização comportamental e postura oral, reflexos orais e a sucção não nutritiva, com o dedo mínimo enluvado.

No período de 15 minutos na oferta da dieta pela sonda, f**oi aplicado o** Protocolo

de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2008) que é constituído por cinco categorias, com o total de 18 itens: 1) idade corrigida (≤32 semanas; 32-34 semanas e ≥34 semanas); 2) estado de organização comportamental (estado de consciência, postura e tônus global); 3) postura oral (postura de lábios e língua); 4) reflexos orais (reflexo de procura, sucção, mordida e vômito) e 5) sucção não nutritiva (movimentação da língua, canolamento da língua, movimentação de mandíbula, força de sucção, sucções por pausa, manutenção do ritmo de sucção por pausa, manutenção do estado alerta e sinais de estresse). O desempenho do prematuro em cada item pode variar numa escala de 0 (zero) a 2 (dois), com escore total de 0 a 36 pontos, estando apto para iniciar a alimentação por via oral o RNPT que apresentasse escore acima de 28.

Na avaliação dos sinais de estresse foram verificadas as variáveis: acúmulo de saliva, batimento da asa nasal, variação da coloração da pele, apneia, variação de tônus, variação de postura, tiragem, tremores de língua ou mandíbula, soluços e choro (FUJINAGA et al., 2008).

Em relação à estatística, a parte descritiva consta de cálculo das medidas-resumo, como média aritmética simples, desvio-padrão, mediana, número absolutos e percentuais. Para as variáveis categóricas foi utilizado o Teste Qui-Quadrado para comparação dos percentuais. Para a comparação entre os grupos foi aplicado os Testes Teste de Mann-Whitney e o Teste de Fisher.

Foi adotado o nível de significância de 5,0% (0,05), para a aplicação de todos os testes estatísticos. Foi usado o programa computacional SPSS *(Statistical Package for Social Sciences),* em sua versão 15.0, para a obtenção dos valores de teor estatístico.

RESULTADOS

Quanto ao escore do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral, ressalta-se que dentre os sete (35,0%) RNPT do grupo SOG, dois estavam aptos para iniciarem a dieta por via oral, e dentre os 13 (65,0%) RNPT do grupo SNG, quatro apresentavam prontidão para a dieta por via oral, ou seja, com escore maior que 28.

A tabela 1 mostra a caracterização dos grupos em relação ao peso ao nascer, peso atual, idade gestacional, idade gestacional corrigida e o escore do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início de Alimentação Oral.

VARIÁVEL	N	MÉDIA	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO	DESVIO PADRÃO
GSOG						
Peso ao nascer	7	1541,43	1480	725	2300	503,74
Peso atual	7	1851,43	1650	1460	2395	387,03
Idade Gestacional	7	31,14	32	27	35	2,91
Idade Gestacional Corrigida	7	34,79	35	33	37,5	1,63
Escore do Protocolo de Avaliação para Início da Alimentação Oral	7	23,14	24	14	31	6,61
GSNG						
Peso ao nascer	13	1623,85	1625,00	1070,00	2150,00	352,29
Peso atual	13	1925,77	1910,00	1650,00	2560,00	240,79
Idade Gestacional	13	32,19	33,00	30,00	34,50	1,63
Idade Gestacional Corrigida	13	35,04	34,50	32,00	39,00	2,11
Escore do Protocolo de Avaliação para Início da Alimentação Oral	13	21	20	11	31	6,75

Legenda: *GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Tabela 1. Relação descritiva dos grupos utilizando a sonda orogástrica e a sonda nasogástrica.

Observa-se na tabela 2, a comparação dos grupos em relação ao peso ao nascer, peso atual, idade gestacional, idade gestacional corrigida e resultados do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início de Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2018).

VARIÁVEL	GSOG (N=7)		GSNG (N=13)		
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	p-valor*
Peso ao nascer	1541,43	503,74	1623,85	352,29	0,8429
Peso atual	1851,43	387,03	1925,77	240,79	0,2844
Idade Gestacional	31,14	2,91	32,19	1,63	0,4676
Idade Gestacional Corrigida	34,79	1,63	35,04	2,11	1,0000
Escore do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral	23,14	6,62	21,00	6,76	0,5782

Legenda: *Teste de Mann-Whitney.
*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Tabela 2. Comparações entre os grupos em relação as variáveis: peso ao nascer, peso atual, idade gestacional, idade gestacional corrigida e escore do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral.

Através do Teste de Mann-Whitney, ao nível de significância de 0,05 (5,0%) verifica-se que não existe diferença significativa ($p > 0,05$) entre as variáveis para os dois grupos, ou seja, os grupos são homogêneos.

Na tabela 3, os resultados dos dados relacionados à postura oral, reflexos orais e sucção não nutritiva indicam que em relação às variáveis postura oral e reflexos orais,

não houve diferença significativa entre os grupos, mas que os RNPT do grupo SNG apresentaram prevalência em apresentar postura de lábios *entreabertos* e postura de língua *retraída*. Quanto aos reflexos orais, pode-se observar prevalência no número de RNPT que apresentaram *reflexo de vômito* no grupo de SNG.

Na categoria sucção não nutritiva, observa-se que houve resultado significativo nas variáveis *movimentação de língua* (0,0015) e *manutenção do estado de alerta* (0,0426) para o grupo SNG.

VARIÁVEIS		GSOG (N=7)	GSNG (N=13)	p-valor*
POSTURA ORAL				
Postura de lábios	Vedados	6	7	
	Entreabertos	1	6	0,3285
	Abertos	0	0	
Postura de Língua	Plana	4	3	
	Elevada	0	1	0,4929
	Retraída	3	7	
	Protraída	0	2	
REFLEXOS ORAIS				
Reflexo de Procura	Presente	3	5	
	Débil	2	5	0,9999
	Ausente	2	3	
Reflexo de Sucção	Presente	4	8	
	Débil	3	5	1
	Ausente	0	0	
Reflexo de Mordida	Ausente	1	2	
	Presente exacerbado	2	4	0,9999
	Presente	4	7	
Reflexo de Vômito	Ausente	4	9	
	Presente anteriorizado	1	1	0,9999
	Presente	2	3	
SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA				
Movimentação de língua	Adequada	4	4	
	Alterada	0	9	***0,0015**
	Ausente	3	0	
Canolamento de Língua	Presente	4	5	0,37
	Ausente	3	8	
Movimentação de mandíbula	Adequada	4	7	
	Alterada	3	5	1,0000
	Ausente	0	1	
Força de sucção	Forte	3	6	

	Fraca	4	7	1,0000
	Ausente	0	0	
Sucções por pausa	5 a 8s/p	1	4	
	>8/p	2	2	0,702
	<5s/p	4	7	
Manutenção do ritmo:	Rítmico	2	2	
	Arrítmico	5	11	0,5868
	Ausente	0	0	
Manutenção do estado de alerta	Sim	3	4	
	Parcial	4	2	***0,0426**
	Não	0	7	

Legenda: * Teste de Fisher
*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Tabela 3. Comparações entre os GSOG e GSNG em relação as variáveis: postura oral, reflexos orais e sucção não nutritiva.

A tabela 4 evidencia os sinais de estresse apresentados pelos RNPT em ambos os grupos durante a aplicação do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2018). Apesar de não apresentarem diferença significativa as variáveis estudadas, observou-se que os RNPT do grupo SNG apresentaram mais sinais de estresse em comparação ao grupo SOG.

VARIAVEL		**GSOG (N=7)**	**GSNG (N=13)**	**p-valor***
Sinais de Estresse	Ausente	1	3	0,4094
	Até 3	4	3	
	Mais de 3	2	7	
Sinais de Estresse	**SIM NAO**	**GSOG (N=7)**	**GSNG (N=13)**	**p-valor***
Acúmulo de saliva	Sim	4	6	0,5000
	Não	3	7	
Batimento da asa nasal	Sim	1	1	0,5895
	Não	6	12	
Variação da coloração de pele	Sim	2	8	0,1749
	Não	5	5	
Apneia	Sim	0	1	0,6500
	Não	7	12	
Variação de tônus	Sim	1	7	0,1056
	Não	6	6	
Variação de postura	Sim	1	7	0,1056
	Não	6	6	
Tiragem	Sim	4	5	0,3700
	Não	3	8	
Tremores de língua ou mandíbula	Sim	3	1	0,1011
	Não	4	12	
Soluços	Sim	1	0	0,3500
	Não	6	13	
Choro	Sim	0	2	0,4105
	Não	7	11	
AUSENCIA DE SINAIS DE ESTRESSE	Sim	1	3	0,5608
	Não	6	10	

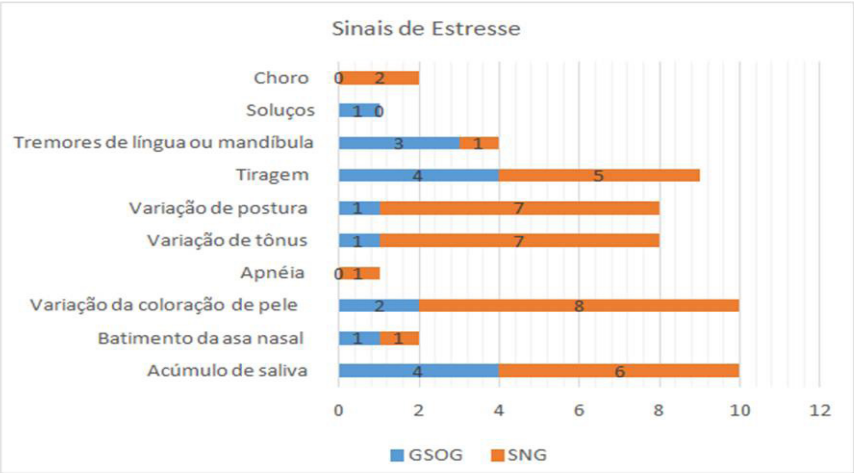
Legenda: * Teste de Fisher
*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Tabela 4. Sinais de estresse dos RNPT em ambos os grupos.

Verificou-se ainda que nos RNPT do grupo SNG, houve prevalência nos sinais de variação da *coloração da pele*, *variação de tônus* e *postura*, com um total de 38 sinais de estresse (Figura 1).

No grupo SOG foram encontrados 17 sinais de estresse, sendo que os RNPT apresentaram menos sinais nas variáveis: *batimentos da asa do nariz*, *variação de coloração da pele*, *apneia*, *variação de tônus* e *postura*, *soluço* e *choro* e mais sinais nas variáveis: *tiragem* e *acúmulo de saliva.*

Optou-se por inserir a figura 1 para melhor visualização dos sinais de estresse dos RNPT.



*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Figura 1. Sinais de Estresse em ambos os grupos.

DISCUSSÃO

Este trabalho buscou verificar os sinais de estresse do prematuro no uso de sondas de alimentação orogástrica e nasogástrica durante a aplicação da Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral. Para a caracterização desse estudo foram selecionados 20 RNPT da UCIN de acordo com critérios de inclusão.

Vale a pena ressaltar que a UCIN da presente pesquisa possui o título do Hospital Amigo da Criança, e os prematuros não receberam bicos artificiais para realização da estimulação não nutritiva, e não foram submetidos ao Método Canguru.

Estudos apontam que a liberação da dieta por via oral ocorre geralmente com média de idade gestacional a partir de 34 semanas, e quando o RNPT apresenta coordenação entre a sucção, deglutição e respiração. Sendo assim, são relevantes o uso de avaliações

específicas, pontuais e coesas que reforcem a importância da inserção do fonoaudiólogo nas equipes de UCIN, visando à avaliação do RNPT para habilidade e início da alimentação por via oral.

Quanto aos resultados do estudo citado, este não verificou diferenças entre os RNPT com e sem prontidão para a alimentação via oral, peso e idade gestacional ao nascer. Porém observou-se que os RNPT com idade gestacional de 28 a 33 semanas, com prontidão para a alimentação oral durante a avaliação, obtiveram a via oral plena com menor idade gestacional corrigida, considerada, um importante indicador de maturidade para a introdução da alimentação oral. Contudo não garante a eficiência dessa alimentação, já que a coordenação entre as funções de sucção, deglutição e respiração está intimamente relacionada à estabilidade clínica do RNPT (YAMAMOTO et al., 2017).

Neste mesmo estudo (YAMAMOTO et al., 2017), a comparação entre os grupos SOG e SNG em relação ao peso ao nascer, peso atual, idade gestacional e idade gestacional corrigida, não foi observada diferença estatisticamente significante em relação ao escore obtido na avaliação do prematuro para início de alimentação oral.

Em relação à escolha da sonda de alimentação para o RNPT, estudo relata que os profissionais de saúde preferem utilizar a SNG, pois facilita a estimulação orofacial, a sucção não nutritiva e o estímulo e sucção no seio materno, mas pode prejudicar a respiração nasal, causar traumas na cavidade nasal, e não proporciona uma boa fixação da sonda na pele (NUNES et al., 2014).

No que diz respeito aos reflexos orais, foi observada na presente pesquisa, uma prevalência no número de RNPT no grupo SNG que apresentaram ausência no reflexo de procura, debilidade no reflexo de sucção, presença do reflexo de mordida e presença do reflexo de vômito.

Observa-se que o reflexo de procura se desenvolve a partir de 32 semanas de idade gestacional e o reflexo de sucção a partir de 34 semanas (MEDEIROS et al., 2014), corroborando com as médias das idades gestacionais encontradas no presente estudo, onde o grupo SOG obteve média de 31,14 e o grupo SNG de 32,19.

Autores verificaram que a sensibilidade intraoral e a integridade dos reflexos orais apresentaram-se alterados em RNPT com menor idade gestacional, supondo que tal alteração ocorreu devido ao grande período de tempo sem estímulo de sucção, ou devido ao contato constante da SOG com a cavidade oral (YAMAMOTO et al., 2009).

Outro estudo considera que o manuseio tátil nos tecidos peri e intraorais e o uso de sondas (SOG ou SNG) possam prejudicar as habilidades orais (YAMAMOTO et al., 2009), alterar a coordenação da sucção, deglutição e respiração (PRADE et al., 2016), e dificultar a transição da sonda para a via oral plena, pois os lábios e a língua têm uma grande quantidade de receptores sensoriais que, quando submetidos a estímulos sensoriais negativos, levam à hipersensibilidade oral (MEDEIROS et al., 2011) e reflexo nauseoso exacerbado (ANTUNES et al., 2014), diminuindo, desta forma, o estímulo prazeroso da

alimentação (FOSTER et al., 2016).

Observa-se desta forma, que SOG na boca do bebê pode dificultar a estimulação da sucção não nutritiva na cavidade oral e realizar estímulos dos sensores vagais, provocando um aumento da frequência respiratória e cardíaca (JONSSON, DOORN, BERG, 2013).

A alteração no tônus nos RNPT na presente pesquisa pode ser devido a uma sucção fraca ou descoordenada, pois a imaturidade neurológica e a falta de resposta a estímulos sensoriais, presentes no prematuro, pode ocasionar uma sucção débil (COSTA et al., 2011).

A literatura relata que quanto menor a idade gestacional do bebê prematuro, maior a imaturidade fisiológica, a qual somando-se à imaturidade neurológica, hipotonia muscular, reflexos orais diminuídos, dificuldade na autorregulação e desordens respiratórias, diminuem-se concomitantemente as habilidades motoras e orais desse prematuro. Estes dados foram encontrados no presente estudo, onde observou-se no grupo SNG, uma prevalência de postura de lábios *entreabertos* e postura de língua *retraída* (KAO; GUEDES; SANTOS, 2011; CAVALCANTE et al., 2018).

Observa-se que dependendo do tipo de calibre da sonda utilizada na prática clínica, o bebê pode apresentar desconforto, protrusão de língua e dificuldade de vedamento labial (PIMENTA et al., 2008).

Na presente pesquisa observou-se que no grupo de bebês em uso de SNG, 54,0% RNPT não manteve o estado de alerta durante a avaliação, indicando possível fadiga, que consequentemente deixou o bebê com sono e com dificuldade de manter o estado de alerta. Esse dado corrobora com a literatura, que relatou que a SNG leva muitas vezes à fadiga, à queda de saturação no momento da alimentação, e ocorrências de apneias devido a sonda ocasionar uma resistência respiratória (RIOS, 2005). Além disso, nos casos de uso por período prolongado, a SNG pode desencadear o refluxo gastroesofágico, irritação na região nasal e faríngea, erosões e úlceras com consequentes necroses (TAVARES; XAVIER; LAMOUNIER, 2003).

Quanto aos sinais de estresse observou-se que os RNPT do grupo SNG apresentaram mais sinais de estresse em comparação ao grupo SOG. Tal fato pode justificar-se devido à língua do RN ocupar toda cavidade oral, e que o palato mole e a epiglote quando se tocam, proporcionam um padrão de respiração totalmente nasal, ocasionando dificuldade de respiração pela cavidade oral (BORREL, SILVA, 2000).

Indicadores de estresse, como a queda de saturação de oxigênio, têm sido abordados na literatura como sinais de incoordenação entre a sucção, deglutição e respiração, podendo representar até 81,0% dos casos aspirações silentes (MEDEIROS et al., 2011). Este mesmo estudo relatou que bebês de maior idade gestacional ao nascer, também podem apresentar sinais de estresse como: cianose, palidez/moteamento, bradicardia e queda da saturação de oxigênio (MEDEIROS et al., 2011).

Foram consideradas limitações deste estudo o número reduzido de RNPT incluídos na intervenção. Salienta-se a necessidade de realizar novos estudos com outras variáveis,

a fim de buscar parâmetros mais objetivos quanto à escolha da sonda de alimentação para o prematuro.

CONCLUSÃO

Não houve diferença nos sinais de estresse nos RNPT utilizando a SOG e SNG durante a Avaliação do Prematuro para Início de Alimentação Oral. Entretanto, constatou-se que os RNPT utilizando a SNG apresentaram maior presença de sinais de estresse com prevalência nos sinais de variação da coloração da pele, variação de tônus e postura.

REFERÊNCIAS

ALS, H; TRONICK, E; LESTER, BM; BRAZELTON, TB. The Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale (BNBAS). **J Abnorm Child Psychol**. 1977;5(3):215-31. doi: 10.1007/BF00913693. PMID: 903518

ALS, H; BUTLER, S; KOSTA, S; MCANULTY, G. The Assessment of Preterm Infants' Behavior (APIB): furthering the understanding and measurement of neurodevelopmental competence in preterm and full-term infants. **Ment Retard Dev Disabil Res Rev**. 2005;11(1):94-102. doi: 10.1002/mrdd.20053. PMID: 15856436; PMCID: PMC4106135.

ANTUNES, VDP; BERWIG, LC; STEIDL, EMDS; WEINMANN ARM. Efeitos do tubo orotraqueal sobre a performance alimentar e sinais de estresse em recém-nascidos pré-termo. **Distúrb Comum**. 2014;26(3):569-575.

BORREL, JG; SILVA, IA. Sonda gástrica em recém-nascido pré-termo: estudo das alterações de flexibilidade do polímero constituinte. **Rev Esc Enferm USP**. 2000; 34(3):302-8.

CAVALCANTE, SEA; OLIVEIRA, SIMD; SILVA, RKC; SOUSA, CPDC; LIMA, JVH; SOUZA, NLD. Habilidades de recém-nascidos prematuros para início da alimentação oral. **Rev Rene**. 19: e32956, jan. -dez. 2018.

COSTA, PP; RUEDELL, AM; WEINMANN, ARM; KESKE, SM. Influência da estimulação sensório motora-oral em recém-nascidos pré-termo. **Rev CEFAC**. 2011;13(4):599-606.

FOSTER, JP; PSAILA, K; PATTERSON, T. Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. **Cochrane Database Syst Rev.** 2016 Oct 4;10(10):CD001071. doi: 10.1002/14651858.CD001071.pub3. PMID: 27699765; PMCID: PMC6458048.

FUJINAGA, CI; SCOCHI, CGS; SANTOS, CB; ZAMBERLAN, NE; LEITE, AM. Validação do conteúdo de um instrumento para avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant**. 2008;8(4):391-9.

JONSSON, M; DOORN, JV; BERG, JVD. Parents' perceptions of eating skills of preterm vs full-term infants from birth to 3 years. **International Journal Of SpeechLanguage Pathology**. 2013;15(6):604-12.

KAO, APDOG; GUEDES, ZCF; SANTOS, AMND. Características da sucção não-nutritiva em RN a termo e pré-termo tardio. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. 2011;16(3):298-303.

LIMA, AH; CORTES, MG; BOUZADA, MCF; FRICHE, AADL. Prontidão do recém-nascido prematuro para a alimentação oral: revisão sistemática e metanálise. **CoDAS**. 2015;27(1):101- 7.

LONG, JG; PHILIP, AGS; LUCELY, JF. Excessive handling as a cause of hypoxemia. **Pediatrics**. 1980;65(2):203-8.

LOPEZ, CP; CHIARI, BM; GOULART, AL; FURKIN, AM; GUEDES, ZCF. Avaliação da deglutição em prematuros com mamadeira e copo. **CoDAS**. 2014;26(1):81- 6.

MEDEIROS, AMC; OLIVEIRA, ARM; FERNANDES, AM; GUARDACHONI, GADS; AQUINO, JPDSPD; RUBINICK, ML; et al. Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol**. 2011;23(1):57-65.

MEDEIROS, AMC; SÁ, TPLD; ALVELOS, CL; NOVAIS, DSF. Intervenção fonoaudiológica na transição alimentar de sonda para peito em recém-nascidos do Método Canguru. **Audiology - Communication Research**. 2014;19(1): 95-103.

NUNES, JA; BIANCHINI, EM; MARTINS, HM; CALHEIROS, SE. Preferência dos profissionais da unidade de terapia intensiva neonatal pelo uso da sonda nasogástrica ou orogástrica. **Distúrbios da Comunicação**. 2014;26(2): 316-326.

OTTO, DM; ALMEIDA, STD. Desempenho da alimentação oral em recém-nascidos prematuros estimulados pela técnica treino de deglutição. **Audiol., Commun. Res**. 2017;(22): e1717.

PAGLIARO, CL; BÜHLER, KEB; IBIDI, SM; LIMONGI, SCO. Dificuldades de transição alimentar em crianças prematuras: revisão crítica de literatura. **Jornal de Pediatria**. 2016;92(1), 7-14.

PRADE, LS; BOLZAN, GDP; BERWING, LC; YAMOTO, RCDC; VARGAS, CL; SILVA, AMTD; WEINMANN, ARM. Relação entre prontidão para início da alimentação oral e desempenho alimentar em recém-nascidos pré-termo. **Audiol Commun Res**. 2016;21: e1662.

PIMENTA, HP; MOREIRA, MEL; ROCHA, AD; GOMES, JSC; PINTO, LW; LUCENA, SL. Efeitos da sucção não-nutritiva e da estimulação oral nas taxas de amamentação em recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso ao nascer: um ensaio clínico randomizado. **Jornal de Pediatria**. 2008; *84*(5), 423- 7.

RIOS I. Estimulação de sucção para recém-nascido de alto risco. In: Marchesan I, editor. **Fundamentos em Fonoaudiologia**: aspectos clínicos da motricidade orofacial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 11-8.

SPEIDEL BD. Adverse effects of routine procedures on preterm infants. **Lancet**. 1978 Apr 22;1(8069):864-6. doi: 10.1016/s0140-6736(78)90204-0. PMID: 76807.

TAVARES, EC; XAVIER, CC; LAMOUNIER, JA. Nutrição e alimentação do recém-nascido prematuro. **Rev. Méd. Minas Gerais**. 2003; 13(4 Supl.2):54-9.

YAMAMOTO, RCDC; KESKE-SOARES, M; WEINMANN, ARM. Características da sucção nutritiva na liberação da via oral em recém-nascidos pré-termo de diferentes idades gestacionais. **Rev. soc. bras. fonoaudiol**. 2009;14(1): 98-105.

YAMAMOTO, RCDEC; PRADE, LS; BOLZAN, GDEP; WEINMANN, ARM; KESKE-SOARES, M. Prontidão para início da alimentação oral e função motora oral de recém-nascidos pré-termo. **Rev. CEFAC**, São Paulo. 2017. V.19, n.4, p. 503- 9.

CAPÍTULO 7

O IMPACTO DA INSERÇÃO DO FONOAUDIÓLOGO NA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL MATERNO-INFANTIL

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 10/03/2021

Guilherme Zanusso Vieira
Fonoaudiólogo Concludente do Programa de Residência Multiprofissional Materno-Infantil/ Neonatologia do Hospital de Clínicas de Passo Fundo
Chapecó – Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/9581347936054022

Tuane Pedretti
Fonoaudióloga, Residente do Programa Materno-Infantil/Neonatologia do Hospital de Clínicas de Passo Fundo
Passo Fundo – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/5672838102572172

Elsa Cristine Zanette Tallamini
Psicóloga, Hospital de Clínicas de Passo Fundo (Orientadora)
Passo Fundo – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/7404820495461862

Fernanda Pasqualeto Vedana
Fonoaudióloga, Hospital de Clínicas de Passo Fundo
Passo Fundo – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/8074993450703533

RESUMO: Introdução: As residências multiprofissionais em saúde são caracterizadas como pós-graduação para profissionais de diferentes áreas na modalidade ensino em serviço. A fonoaudiologia é uma profissão frequentemente relacionada aos Programas de Residência. O fonoaudiólogo, por possuir uma ampla atuação, tem importante papel na atuação com o público materno-infantil, sobretudo na amamentação. **Objetivo**: Avaliar a importância do residente em fonoaudiologia, no contexto materno-infantil. **Método**: Estudo de caráter documental, quantitativo, retrospectivo e comparativo entre dados setoriais de atendimentos realizados pelo serviço de fonoaudiologia hospitalar no que tange ao público materno-infantil, sobretudo nas intervenções relacionadas à amamentação, com aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa CAAE: 2 31674920.2.0000.5342. **Resultados**: Verificou-se o impacto positivo da atuação do fonoaudiólogo residente no aumento dos indicadores de atendimento do serviço além de crescimento da atenção à amamentação. **Conclusão**: O campo de atuação da fonoaudiologia no Brasil é vasto e em virtude das demandas assistenciais e reconhecimento do trabalho fonoaudiológico, se faz necessário a atualização profissional constante e especialização dos profissionais. Especificamente, as intervenções do fonoaudiológico quando relacionado a amamentação é amplo, justificando a necessidade da permanência do mesmo em setores que atendam o binômio mãe-bebê. Ressalta-se, também, a necessidade de mais pesquisas sobre o papel deste profissional na referida área.

PALAVRAS-CHAVE: Fonoaudiologia. Residência Hospitalar. Pediatria. Aleitamento Materno.

THE IMPACT OF THE SPEECH THERAPIST'S INSERT IN THE MATERNAL-CHILD MULTIPROFESSIONAL RESIDENCE

ABSTRACT: **Introduction**: Multiprofessional residencies in health are characterized as postgraduate courses for professionals from different areas in the in-service teaching modality. Speech therapy is a profession often related to Residency Programs. The speech therapist, for having a wide performance, has an important role in acting with the maternal and child public, especially in breastfeeding. **Objective**: To evaluate the importance of the resident in speech therapy, in the maternal and child context. Method: Documentary, quantitative, retrospective and comparative study between sectorial data of care provided by the hospital speech therapy service with regard to the maternal and child public, especially in breastfeeding-related interventions, with approval by the CAAE Research and Ethics Committee: 2 31674920.2.0000.5342. **Results**: There was a positive impact of the performance of the resident speech therapist in increasing the service's service indicators, in addition to the increase in breastfeeding care. **Conclusion**: The field of action of speech therapy in Brazil is vast and due to the care demands and recognition of speech therapy work, constant professional updating and specialization of professionals is necessary. Specifically, speech therapy interventions when related to breastfeeding are broad, justifying the need to remain in sectors that meet the mother-baby binomial. It is also emphasized the need for further research on the role of this professional in that area.

KEYWORDS: Speech. Language and Hearing Sciences. Residency. Pediatrics. Breast Feeding.

INTRODUÇÃO

As residências multiprofissionais em saúde são uma categoria de pós-graduação para profissionais de diferentes áreas na modalidade ensino em serviço (COMISSÃO NACIONAL DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE, 2012). Estes programas apresentam potencial para o desenvolvimento em saúde pois, unem em um mesmo espaço, o trabalho interprofissional que favorece a integralidade do cuidado aos pacientes, nos serviços que estão vinculados (SILVA; DALBELLO-ARAUJO, 2020).

Entre todas as modalidades de programas de residência existentes no Brasil, encontram-se os que direcionam seu foco de atuação ao público materno e infantil. Por se tratarem de grupos das mais diversas áreas da saúde inseridos em um mesmo ambiente, uma das áreas, a Fonoaudiologia, volta a sua atuação para os aspectos da comunicação e deglutição (BRASIL, 1981; CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2016). O fonoaudiólogo residente na área materno-infantil, estará exercendo sua função na equipe promovendo o cuidado e preservando o desenvolvimento infantil, a amamentação e a disfagia.

Em virtude de a Fonoaudiologia ser uma área da saúde em ascensão, este trabalho visa apresentar a importância do residente em Fonoaudiologia, no contexto materno-infantil, para a melhora da atenção ao paciente pediátrico, sobretudo relacionado à amamentação.

MÉTODO

Este estudo foi desenvolvido com caráter documental, quantitativo, retrospectivo e comparativo entre dados setoriais de atendimentos, obtidos por meio de indicadores realizados pelo serviço de fonoaudiologia no que tange ao público materno-infantil.

Com aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa CAAE: 2 31674920.2.0000.5342, o trabalho foi desenvolvido em um hospital escola, filantrópico, de grande porte ao Norte do Rio Grande do Sul.

Para a coleta de dados, levou-se em consideração os atendimentos relacionados à amamentação, comparando o período entre os meses de abril a dezembro de 2018 e 2019, sendo que no ano de 2018 o serviço não contava com o residente do Programa de Residência Multiprofissional Materno-Infantil/Neonatologia e em 2019 havia a inserção deste profissional.

Desenvolvimento

Os pacientes internados em pediatria ou maternidade apresentam motivos distintos de internações e recebem atendimentos de diversas áreas profissionais. O trabalho do fonoaudiólogo na área hospitalar é variado quando se direciona ao público materno-infantil, esse terá como objetivo preservar e incentivar ações que favoreçam o desenvolvimento infantil (LEMES et al., 2015). A atuação quanto ao aleitamento materno é pertencente a diversas profissões e, se conecta à Fonoaudiologia, principalmente por meio da avaliação e desenvolvimento do sistema estomatognático.

Dentro deste contexto de atuação, o trabalho fonoaudiológico com recém-nascidos termos visa além de realizar as triagens neonatais, como teste da orelhinha e da linguinha, atuar e orientar uma alimentação segura e eficiente promovida por meio da coordenação entre o sugar/deglutir/respirar (CALCIOLARI, 2019). Voltando os olhares para o apoio e orientação da mãe e familiar âncora, para que a amamentação seja um processo agradável e não traumático à família que acaba de nascer.

Ao observar os indicadores setoriais do ano de 2018, o setor de Fonoaudiologia realizou, com o público materno-infantil, um total de 802 atendimentos, sendo apenas 1,12% voltados à amamentação. Ano em que o setor de Fonoaudiologia da instituição contava com três fonoaudiólogas de atuação generalista e um fonoaudiólogo residente de área de concentração voltada ao paciente adulto crítico.

No ano de 2019, com o início da residência multiprofissional na área materno-infantil foi contabilizado um total de 867 atendimentos fonoaudiológicos, com um percentual de 8,1% dos atendimentos relacionados ao público pediátrico e neonatal. Constata-se que a partir da abrangência da Fonoaudiologia na área materno-infantil, pela inserção da residência, houve um crescimento dos atendimentos relacionados a esse público, com um aumento de 15,37% da intervenção diretamente relacionada à amamentação.

A residência em materno-infantil, permitiu que o fonoaudiólogo residente permanecesse inserido diretamente com a atuação no setor de maternidade, fator que justifica o aumento expressivo da atenção à amamentação. Além disso, o residente ainda tem a possibilidade de apresentar aos outros profissionais a atuação fonoaudiológica na amamentação. Salienta-se que este profissional é essencial nos primeiros dias de vida do bebê, além de garantir uma amamentação segura e eficiente reduz a chance de desmame precoce e de introdução de utensílios como chupeta e mamadeira, possibilitando adequado crescimento e desenvolvimento das estruturas orofaciais, fatores estes que são essenciais para posterior desenvolvimento da comunicação (GEBAUER et al., 2020).

Constata-se ainda que para manter o aleitamento materno saudável é importante identificar precocemente as possíveis disfunções orais do bebê, sendo o fonoaudiólogo o profissional capacitado e com conhecimento técnico sobre o manejo da amamentação e avaliação do sistema sensório motor-oral do recém-nascido (FRANKLIN, 2021).

CONCLUSÃO

O campo de atuação da fonoaudiologia no Brasil é vasto, pois a sua formação básica perpassa por diversas áreas do desenvolvimento, comunicação e deglutição. Em virtude disso, com o aumento das demandas assistenciais e reconhecimento do trabalho fonoaudiológico, se faz necessário a atualização profissional constante e especialização do fonoaudiólogo hospitalar para que possa desempenhar o seu papel com mais especificidade.

O fonoaudiólogo, no âmbito materno-infantil, é reconhecido por sua atuação na transição de vias alimentares com o recém-nascido prematuro, contudo seu trabalho pode ser mais amplo, especialmente relacionado à amamentação. Embora seja amplamente divulgado em meio científico, a intervenção fonoaudiológica na amamentação dos recém-nascidos termos, ainda se faz necessário mais estudos sobre a importância do trabalho deste profissional e sua atuação voltada especificamente ao cenário materno-infantil dentro de instituições hospitalares.

REFERÊNCIAS

Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº. 6965, de 9 de dezembro de 1981**. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Fonoaudiólogo, e determina outras providências [Internet]. Brasília, DF; 1981. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%206.96 5-1981?OpenDocument>. Acesso em: 09 nov. 2020.

CALCIOLARI, R.C.B. **O impacto da hipoglicemia transitória neonatal no desempenho da sucção de recém-nascido a termo** [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2019. Disponível em: <https://docplayer.com.br/169227983-O-impacto-da-hipoglicemia-transitoria-neonatal-no-desempenho-da-succao-de-recem-nascidos-a-termo.html>. Acesso em: 09 nov. 2020.

Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (Brasil). **Resolução nº 2, de 13 de abril de 2012**. Diretrizes Gerais para os Programas de Residência Multiprofissional e em Profissional de Saúde. Diário Oficial da União 16 abr 2012: Seção I. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15448-resol-cnrms-n2-13abril-2012&Itemid=30192#:~:text=2%C2%BA%20Os%20Programas%20de%20Resid%C3%AAncia,mencionados%20na%20Portaria%20Interministerial%20n%C2%BA>. Acesso em: 09 nov. 2020.

Conselho Federal de Fonoaudiologia (Brasil). **Resolução nº 492, de 7 de abril de 2016**. Regulamentação da Atuação do Profissional Fonoaudiólogo em Disfagia. Diário Oficial da União 18 de abril de 2016: Seção I. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_492_16.htm#:~:text=3%C2%BA%20Fica%20estabelecido%20que%20a,Art>. Acesso em: 09 nov. 2020.

DE SOUSA FRANKLIN, Vanessa Karlla; RAMOS, Priscila Figueiredo Cruz. Os desafios da intervenção fonoaudiológica no aleitamento materno: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e33410111813-e33410111813, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11813>. Acesso em: 06 mar. 2021.

GEBAUER, Solange et al. A importância do acompanhamento fonoaudiológico no desenvolvimento alimentar nos primeiros anos de vida de um bebê. **Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais**, v. 18, n. 1, 2020. Disponível em: <https://iessa.edu.br/revista/index.php/jornada/article/view/1808>. Acesso em: 06 mar. 2021.

LEMES, Esther Ferreira et al. Oral and non-oral sensorimotor stimulation in preterm infants: bibliographic review. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 3, 2015. Disponível em: <https://asset-pdf.scinapse.io/prod/2262015556/2262015556.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2020.

SILVA, Cinthia Alves da; DALBELLO-ARAUJO, Maristela. Programa de Residência Multiprofissional em Saúde: o que mostram as publicações. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 1240-1258, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/sdeb/2019.v43n123/1240-1258/>. Acesso em: 06 mar. 2021.

CAPÍTULO 8

PROMOÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO BANCO DE LEITE HUMANO

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 06/04/2021

Camille Boeque Spadetto
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Vitória – Espírito Santo
http://lattes.cnpq.br/0975987338639315

Izabela Petri Passamani
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Vitória – Espírito Santo
http://lattes.cnpq.br/4398156183562221

Janayna Scheppa Pogian Castilho
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Vitória – Espírito Santo
http://lattes.cnpq.br/4899174896068858

Elma Heitmann Mares Azevedo
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Departamento de Fonoaudiologia
Vitória – Espírito Santo
https://orcid.org/0000-0002-2622-3232

Mônica Barros de Pontes
Hospital Universitário Cassiano Antonio de Morais – Unidade Materno Infantil
Vitória – Espírito Santo
https://orcid.org/0000-0003-3629-236X

Sandra Willéia Martins
Hospital Universitário Cassiano Antonio de Morais – Unidade Materno Infantil
Vitória – Espírito Santo
https://orcid.org/0000-0002-4848-7597

Janaína de Alencar Nunes
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Departamento de Fonoaudiologia
Vitória – Espírito Santo
https://orcid.org/0000-0001-8561-5052

RESUMO: De acordo com a Organização Mundial de Saúde o aleitamento materno deve ser exclusivo até o sexto mês do lactente, e após esta idade, deve ser complementado e mantido até os dois anos ou mais. A Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano possui a missão de promover, proteger e apoiar o aleitamento materno, coletar e distribuir leite humano com qualidade certificada e contribuir para a diminuição da mortalidade infantil. Este estudo propõe relatar a experiência dos discentes do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Pública na promoção da saúde materno infantil no Centro de Referência Estadual de Banco de Leite Humano (CRE-BLH) de um Hospital Universitário. Foi um estudo transversal, descritivo do tipo relato de experiência, realizado entre outubro de 2019 a janeiro de 2020, por discentes do Curso de Fonoaudiologia. A assistência fonoaudiológica foi realizada em quatro momentos: 1. Acolhimento e escuta ativa, 2. Avaliação fonoaudiológica do recém-nascido, 3. Observação e intervenção fonoaudiológica e, 4. Orientações. Além da intervenção no CRE-BLH, houve a participação dos discentes nas estratégias de divulgação e campanhas de amamentação e doação de leite humano. Este estudo permitiu que as discentes do Curso de Fonoaudiologia adquirissem o aprendizado teórico-prático na área do cuidado materno

infantil no CRE-BLH, propiciando maiores conhecimentos para a formação profissional.
PALAVRAS-CHAVE: Política de Saúde. Bancos de Leite. Aleitamento Materno. Fonoaudiologia. Educação Interprofissional.

PROMOTION OF CHILDHOOD MATERNAL HEALTH: EXPERIENCE REPORT AT THE HUMAN MILK BANK

ABSTRACT: According to the World Health Organization, breastfeeding must be exclusive until the sixth month of the infant, and after this age, it must be supplemented and maintained until the age of two or more. The Brazilian Network of Human Milk Banks has a mission to promote, protect and support breastfeeding, collect and distribute human milk with certified quality and contribute to the reduction of infant mortality. This study proposes to report the experience of the students of the Speech Therapy Course at the Public University in promoting maternal and child health at the State Reference Center of the Human Milk Bank (CRE-BLH) of a University Hospital. It was a cross-sectional, descriptive study of the experience report type, carried out between 2019 and January 2020, by students of the Speech Therapy Course. Speech therapy assistance was carried out in four moments: 1. Welcoming and active listening, 2. Speech therapy assessment of the newborn, 3. Speech therapy observation and intervention, and 4. Orientations. In addition to the intervention at CRE-BLH, there was the participation of students in the dissemination strategies and breastfeeding and human milk donation campaigns. This study values the students of the Speech Therapy Course to acquire theoretical and practical learning in the area of maternal child care at CRE-BLH, providing greater knowledge for professional training.
KEYWORDS: Health Research Policy. Milk Banks. Breast Feeding. Speech, Language and Hearing Sciences. Interprofessional Education.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o aleitamento materno (AM) deve ser exclusivo até o sexto mês do lactente, e após esta idade, deve ser complementado e mantido até os dois anos ou mais (BRASIL, 2020). Além disso, o AM proporciona vantagens econômicas e ambientais a curto e longo prazo para crianças, mulheres e sociedade (VICTORA et al., 2016).

Logo após o nascimento o AM é de grande importância para o recém-nascido (RN), pois ao sugar o leite materno, o bebê estabelece padrões naturais de respiração, postura correta de língua, e promove o crescimento facial harmonioso, além de aliviar a dor durante momentos de stress do RN, assegurando a humanização do atendimento (FRANKLIN; RAMOS, 2021).

Dentre os inúmeros benefícios do leite materno, destacam-se o melhor desenvolvimento psicomotor, prevenção de doenças cardiovasculares, redução do risco para obesidade, proteção contra doenças infectocontagiosas, e ganho de peso (CIAMPO; CIAMPO, 2018).

Vale salientar ainda, os benefícios irrefutáveis para um correto desenvolvimento e maturação a nível ósseo, muscular e funcional do sistema estomatognático, tornando essas estruturas aptas para exercerem suas futuras funções fisiológicas (KNOLL, 2015; SILVA et al., 2019).

O profissional Fonoaudiólogo atuante na área Materno Infantil é o responsável por avaliar os parâmetros morfológicos e anátomo-fisiológicos deste sistema, e identificar precocemente qualquer desordem que venha impedir de forma direta ou indireta o lactente de ter uma amamentação eficaz e segura.

Estas desordens podem estar ligadas ao perfil da lactante, como: a personalidade, atitude frente à amamentação, falta de prática, hipolactia e incômodos ou, ao perfil do RN, como: ausência de vedamento labial no seio materno, ausência de reflexo de busca, restrição dos movimentos mandibulares, língua posteriorizada, frênulo lingual curto ou totalmente fixo, anquiloglossia e incoordenação do ritmo adequado de sucção, respiração e deglutição (FRANKLIN; RAMOS, 2021).

As disfunções orais são fatores que podem atrapalhar o estabelecimento do AM, levar a fissuras mamárias, desmame precoce e comprometer o ganho de peso (FRANKLIN; RAMOS, 2021).

Portanto é imprescindível que o fonoaudiólogo tenha conhecimento teórico-prático de anatomia e neurofisiologia oral do bebê, e que esteja inserido em todos os níveis de atenção ao RN, pois, apesar da importância do fonoaudiólogo frente ao AM, existe ainda uma carência de profissionais capacitados atuando neste campo (FRANKLIN; RAMOS, 2021).

Hoje o Brasil tem a maior e mais complexa Rede de Bancos de Leite Humano (rBLH) no mundo, e é responsável por atividades de promoção, proteção e apoio ao AM, e execução de ações de coleta da produção lática da nutriz, seleção, classificação, processamento, controle de qualidade e distribuição segura do leite materno para todos os RN prematuros de baixo peso, que não podem ser alimentados diretamente pelas próprias mães, internados ou não em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) em sua Instituição de origem.

Nesse sentido, este estudo relata a experiência das discentes na promoção da saúde materno infantil no Centro de Referência Estadual de Banco de Leite Humano (CRE-BLH) de um Hospital Universitário.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo do tipo relato de experiência. Foi realizado no período de outubro de 2019 a janeiro de 2020, em um BLH de um Hospital Universitário, que é o Centro de Referência Estadual e compõem a Comissão Nacional de BLH assessorando a Área Técnica de Saúde da Criança e AM do Departamento de Ações

Programáticas Estratégicas da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde.

As atividades assistenciais foram executadas por três discentes voluntárias do Curso de Fonoaudiologia, e com uma equipe qualificada formada pela docente do Departamento de Fonoaudiologia, três enfermeiras e uma médica do setor.

A intervenção fonoaudiológica foi realizada uma vez por semana, com carga horária de 5 horas, e as atividades seguiam uma sequência de quatro momentos: 1 - Acolhimento e escuta ativa; 2 - Avaliação Fonoaudiológica do RN; 3 - Observação e Intervenção Fonoaudiológica e, 4 - Orientações.

O atendimento durava entre 20 a 30 minutos e ao final a evolução clínica era registrada no prontuário eletrônico. Além da assistência fonoaudiológica, as discentes contribuíram na Campanha da Semana Mundial de Aleitamento Materno (SMAM) e nas estratégias de incentivo à doação de leite humano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de inserção das discentes de Fonoaudiologia no CRE/BLH foi importante na vivência materno infantil e na integração ensino-assistência.

Dentre as atividades desenvolvidas, o acolhimento foi um momento marcante e transformador na rotina das discentes no BLH. No primeiro momento realizava-se escuta ativa sobre as queixas relacionadas às dificuldades no manejo da amamentação, problemas mamários e história pregressa da lactante. Esta prática é uma condição essencial para o estabelecimento de um vínculo entre usuário e o serviço de saúde.

Quanto às demandas identificadas entre as lactantes, as principais necessidades percebidas no Serviço foram os casos de traumas mamilares, ingurgitamento mamário e a necessidade de orientações relacionadas à ordenha de alívio, ao manejo do AM e à doação do leite humano.

As enfermeiras do BLH participavam ativamente na assistência, partilhando sua experiência no acolhimento, manejo, promoção e apoio ao AM; e a docente de Fonoaudiologia orientava e realizava a intervenção às lactantes e ao RN, desenvolvendo assistência pautada em evidência científica. A médica pediatra ocupa um lugar de referência para a família, pois além de avaliar em conjunto com a equipe, acompanha o desenvolvimento físico do RN e controla os exames das lactantes doadoras de leite humano. Nos casos de lactantes com risco nutricional, o profissional nutricionista orientava acerca da alimentação adequada para garantir o sucesso da amamentação.

As características sociodemográficas foram descritas na tabela 1. Neste estudo, observou-se prevalência de idade entre 30 a 40 anos (52,6%), casadas (57,8%) e com grau de escolaridade superior completo (42,1%). Em relação ao município que residem, identificou-se que a maioria morava no município de Vitória (79%) e que procuraram auxílio do BLH por demanda espontânea (42,1%).

VARIÁVEIS	N	%
FAIXA ETÁRIA		
< 19 anos	3	15,70%
20 a 29 anos	6	31,50%
30 a 40 anos	10	52,60%
ESTADO CIVIL	N	%
Casada	11	57,80%
Solteira	8	42,10%
ESCOLARIDADE	N	%
Fundamental Completo	7	36,80%
Fundamental Incompleto	2	10,50%
Superior Incompleto	1	5,20%
Superior Completo	8	42,10%
Pós-Graduada	1	5,20%
LOCAL DE MORADIA	N	%
Serra (Espírito Santo)	4	79%
Vitória (Espírito Santo)	15	21%
ENCAMINHAMENTO	N	%
Demanda Espontânea	8	42,10%
Internadas no Hospital	5	26,30%
Pediatra	6	31,50%

Tabela 1. Características sociodemográficas das lactantes.

No segundo momento, após a criação do vínculo, as discentes realizavam a avaliação fonoaudiológica do RN, com o uso do Instrumento para Avaliação da Prontidão para Alimentação Via Oral – POFRAS (FUJINAGA, 2008), que visa avaliar o estado de organização comportamental, postura oral, reflexos orais, sucção não nutritiva e sinais de estresse.

Em casos de suspeita de alteração do frênulo lingual, a avaliação era complementada com Protocolo Bristol de Avaliação de Língua (BTAT) (BRASIL, 2018) e com o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua com escores para bebês para avaliar e diagnosticar alterações anatômicas e suas possíveis interferências na amamentação (MARTINELLI et al., 2013).

Na presença de interferência do frênulo na movimentação da língua na amamentação, o RN era encaminhado para cirurgia para liberação de frênulo e retorno ao BLH para acompanhar o processo do AM.

O terceiro momento consistia na avaliação da amamentação por meio da utilização do Protocolo de Observação da Mamada da UNICEF, que consiste na avaliação do estado de consciência, condições da pega e da ordenha, contato físico e comunicação da mãe com o bebê (BRASIL, 2018).

Diante da necessidade de intervenção da equipe, a mãe era orientada quanto ao manejo, correção da pega e posição da amamentação. A intervenção fonoaudiológica

seguia o Protocolo Guia Instrucional Acompanhamento Fonoaudiológico – AM, no qual era registrado o acompanhamento da díade mãe e RN, na situação de amamentação (MEDEIROS et al., 2018).

As principais demandas identificadas entre os RN estavam relacionadas com a pega inadequada e sucção ineficaz com padrão incoordenado de sucção, deglutição e respiração.

No quarto e último momento, as mães recebiam as orientações quanto às posturas adequadas para alimentação, além de esclarecimentos gerais sobre dúvidas ligadas ao desenvolvimento da linguagem, fala e audição (PIVANTE; MEDEIROS, 2006).

Acredita-se que o trabalho interprofissional centrado na qualidade da assistência prestada no CRE-BLH é de fundamental relevância, uma vez que o binômio mãe-bebê está suscetível às dificuldades no manejo do AM.

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu que as discentes do Curso de Fonoaudiologia adquirissem o aprendizado teórico-prático na área do cuidado materno infantil no CRE-BLH, propiciando maiores conhecimentos para a formação profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Ministério da Saúde lança campanha de incentivo à amamentação.** 4 agosto, 2020. Disponível em: Ministério da Saúde lança campanha de incentivo à amamentação — Português (Brasil) (www.gov.br); Acesso em 11 mar. 2021.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno.** [cited 2018 Aug 22]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/bases_discussao_politica_aleitamento_materno.pdf.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde - **NOTA TÉCNICA Nº 35/2018.** Disponível em: anquiloglossia_ministerio_saude_26_11_2018_nota_tecnica_35.pdf. Acesso em: 09 mar. 2021.

CIAMPO, L. A.; CIAMPO, I. R. L. Aleitamento materno e seus benefícios para a saúde da mulher. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** [online]**;** 2018;40(6):354-59.

FRANKLIN, V.K.D.S; RAMOS, PFC. Os desafios da intervenção fonoaudiológica no aleitamento materno: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, 2021;10(1):p. e33410111813-e33410111813, 2021.

FUJINAGA, C.I; SCOCHI, C.G.S; SANTOS, C.B; ZAMBERLAN, N.E; LEITE, A.L. Validação de um instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. **Rev Bras Saude Matern Infant., v.** 8:391-399, 2008.

KNOLL, L. R. A influência do aleitamento materno no crescimento e desenvolvimento, sob o conceito da reabilitação neuroclusal. **Ortodontia***.,* v. 48, n. 2, p. 137-142, 2015.

MARTINELLI, R. L. C.; MARCHESAN, I. Q; BERRETIN-FELIX, G. Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. **Rev. CEFAC**, v. 15, n. 3, p. 599-610, 2013.

MEDERIROS, A.M.C; NASCIMENTO, H. S.; SANTOS, M. K. O.; BARRETO, I. D. C.; JESUS, E. M. S. Análise do conteúdo e aparência do protocolo de acompanhamento fonoaudiológico - aleitamento materno. **Audiol. Commun. Res.**, v.23, São Paulo 2018.

PIVANTE, C. M.; MEDEIROS, A.M.C. Intervenções fonoaudiológicas no aleitamento materno junto às mães de paridade zero. **Mundo saúde (Impr.)***,* v. 30, n. 1, p. 87-95, jan.-mar. 2006.

SILVA, I. C. B; ANDRADE, F. B. C. A.; SANTOS, D. B. N.; AZEVEDO, D. C.; FALCÃO, A. C. S. L. A. F. Desenvolvimento do sistema estomatognático durante a vida intrauterina – revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade São Paulo**, v. 31, n. 1, p. 47- 56, 2019.

VICTORA, C.G; BARROS, A.J.D; FRANÇA, G.V.A; BAHL, R; ROLLINS, N.C; HORTON, S.; KRASEVEC, J; MURCH, S.; SANKAR, M. J. et al. Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida. **Epidemiol. Serv. Saúde,** Brasília, 2016.

CAPÍTULO 9

CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO PARA PREVENÇÃO DO RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 08/03/2021

Anna Fernanda Ferreira de Alves Melo
Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco
Recife – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/2636646925824043

Luiza Maggioni
Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco
Recife – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/5206666701601051

Fabíola Rebeca Lopes Diniz Paiva
Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco
Recife – Pernambuco

Paula Freire Parahym Leite
Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco
Recife – Pernambuco

Cláudia Paixão Félix dos Santos
Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco
Recife – Pernambuco

RESUMO: Introdução: A broncoaspiração é um dos principais e mais preocupantes indicadores de disfagia, assim como a maior causa de morte por infecção associada a assistência à saúde. Sendo assim, identificamos a necessidade de esclarecer e orientar os profissionais dos mais diversos níveis de assistência ao paciente, de forma direta ou indireta, sobre sua participação no controle e identificação de situações que possam levar à broncoaspiração. **Objetivo**: Descrever a realização de uma campanha de conscientização para prevenção do risco de broncoaspiração. **Métodos**: A campanha foi realizada em um hospital de grande porte como ferramenta incentivadora da adesão dos colaboradores ao Protocolo Preventivo de Broncoaspiração da Instituição. Foi organizada e estruturada pela equipe de Fonoaudiologia, Nutrição, Qualidade, Gerenciamento de Risco e Enfermagem e direcionada a todos os envolvidos no cuidado com o paciente (profissionais operacionais, assistenciais, familiares e cuidadores). Com o slogan "Broncoaspiração: condutas simples salvam vidas", foram confeccionados materiais educativos para sensibilização da equipe e realizadas ações, como: Oficina para apresentação do protocolo e discussão multidisciplinar sobre o tema da campanha, atividades in loco nos setores assistenciais e no serviço de nutrição (copeiras) e orientações aos acompanhantes e pacientes com entrega de folders e dinâmica com arte educador. **Resultados**: Com a colaboração de profissionais de diversas áreas em prol do mesmo objetivo, houve o entendimento sobre a importância da multidisciplinaridade para a segurança do paciente. Assim como, melhor disseminação do funcionamento do Protocolo, discussões sobre ações necessárias para prevenção do risco, melhoria de rotinas e ampliação do protocolo para áreas não contempladas anteriormente (emergências, hemodiálise, berçário e imagem).

Conclusão: Prevenir a broncoaspiração se tornou responsabilidade de todos. O legado veio através da comunicação efetiva da equipe interdisciplinar, abertura do protocolo em tempo hábil, realização de condutas preventivas e valorização crescente da presença da fonoaudiologia em todo complexo hospitalar.
PALAVRAS-CHAVE: Transtornos de Deglutição. Equipe de Assistência ao Paciente. Educação em saúde.

AWARENESS CAMPAING TO PREVENT BRONCOASPIRATION RISK: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Introduction: Broncoaspiration is one of the main and most worrying indicators of dysphagia, as well as the biggest cause of death from infection associated with health care. Thus, we identified the need to guide professionals from the most diverse levels of patient care, directly or indirectly, about their participation in the control and identification of situations that may lead to broncoaspiration. **Objective**: To describe the realization of an awareness campaign to prevent the risk of broncoaspiration. **Methods**: The campaign happened in a large-sized hospital as a tool to encourage employees to adhere to the Institution's Preventive Broncoaspiration Protocol. It was organized and structured by the Speech therapy, Nutrition, Quality sector, Risk Management and Nursing team and directed to all those involved in patient care (operational and care professionals, family members and caregivers). With the slogan "Broncoaspiration: simple conduct saves lives", educational materials were created to raise awareness of the team and actions were taken, such as: Workshop to present the protocol and multidisciplinary discussion on the campaign theme, on-site activities in the care sectors and in nutrition service (maids) as well as the guidance to companions and patients with delivery of folders and dynamics with art educator. **Results**: With the collaboration of professionals from different areas in pursuit of the same objective, there was an understanding of the importance of multidisciplinarity for patient safety. As well as better dissemination of the Protocol's functioning, discussions about the necessary actions for risk prevention, improvement of routines and expansion of the protocol to areas not previously covered (emergencies, hemodialysis, baby nursery and image). **Conclusion**: Preventing broncoaspiration has become everyone's responsibility. The legacy came through the effective communication of the interdisciplinary team, opening the protocol in apt time, carrying out preventive measures and increasing appreciation of the presence of speech therapy in all hospital complex.
KEYWORDS: Deglutition Disorders. Patient Care Team. Health education.

INTRODUÇÃO

A deglutição é um processo complexo e contínuo que requer interação e coordenação adequada de mecanismos sensoriais e motores. É didaticamente subdividida em fases antecipatória, preparatória oral, oral, faríngea e esofágica. Estas fases, envolvem estruturas musculares, ósseas, órgãos fonoarticulatórios e nervos que compõem o Sistema Sensório Motor Oral fazendo com que o processo de deglutição, que tem como objetivo realizar a passagem segura de saliva, líquidos, sólidos e medicamentos da boca para o estômago,

seja desempenhado de forma harmoniosa (MARCHESAN, 1999; GROHER; CRARY, 2009).

Dificuldades no processo de deglutição gera uma condição chamada de disfagia que pode ocorrer devido a alterações mecânicas, neurogênicas ou psicogênicas. Manifesta-se por sinais e sintomas como engasgos e tosse, além de ser considerável fator de risco para desnutrição; desidratação; necessidade de introdução de via alternativa de alimentação e atraso na reintrodução da alimentação oral; aumento da incidência de pneumonia aspirativa; redução da proteção das vias aéreas; ventilação mecânica prolongada e impacto na qualidade de vida do indivíduo e seus familiares/cuidadores (SCHEEREN, et al. 2017; BARROQUEIRO, et al. 2017; ZUECHER et al., 2019).

A disfagia representa importante impacto à saúde, o diagnóstico e tratamento dos transtornos da alimentação necessitam de atenção interdisciplinar especializada visando minimizar o risco de Broncoaspiração que é considerado um dos principais indicadores de disfagia e o mais preocupante. Ela ocorre pela infiltração de partículas alimentares, fluidos da orofaringe ou conteúdos gástricos em vias aéreas inferiores, podendo desencadear pneumonia infecciosa, pneumonite química e síndrome da angústia respiratória. Estas complicações contribuem para o aumento do uso de recursos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) impactando na sobrevida e aumentando significativamente as taxas de morbidade e mortalidade, prolongando o tempo de internação em UTI e elevando expressivamente os custos hospitalares (CARMO et al., 2018; YOKOTA et al., 2019; ZUERCHER et al., 2019; ROBERTSON et al., 2018).

Em meio à crescente necessidade de assistência a esta população a equipe de fonoaudiologia de um hospital privado de grande porte, elaborou um protocolo de broncoaspiração institucional, a fim de identificar os potenciais fatores de risco para este evento e envolver a equipe assistencial neste processo no acionamento dos profissionais responsáveis para um tratamento preventivo e assertivo a estes doentes, visando minimizar os danos e impactos acometidos pela broncoaspiração ao paciente e seus familiares/cuidadores.

A fim de divulgar e ampliar a adesão dos profissionais de saúde e familiares/cuidadores que lidam diretamente no manejo do paciente, como também dos profissionais assistenciais que lidam de certa forma indiretamente, como as copeiras, foi planejada, desenvolvida, estruturada e realizada uma campanha em todo o complexo hospitalar com enfoque na prevenção do risco de broncoaspiração que trouxe benefícios importantes tanto para instituição quanto para os indivíduos envolvidos na ação.

OBJETIVO

Descrever a realização de uma campanha de conscientização para prevenção do risco de broncoaspiração.

MÉTODO

A campanha foi realizada em um hospital privado de grande porte como ferramenta para alavancar a adesão dos colaboradores ao Protocolo Preventivo de Broncoaspiração da Instituição, criado em 2014 com foco no público adulto, sendo ampliado em 2018 para o Neonatal e Pediátrico, após a identificação do crescente número de ocorrências naquele ano. Foi organizada e estruturada pela equipe de Fonoaudiologia, Nutrição, Qualidade, Gerenciamento de Risco e Enfermagem, sendo direcionada a todos os envolvidos no cuidado com o paciente (profissionais operacionais, assistenciais, familiares e cuidadores), no intuito de incutir o senso de responsabilidade generalizado, desde a identificação do fator de risco, cuidados assistenciais até a administração segura da dieta por via oral. Com o slogan "Broncoaspiração: condutas simples salvam vidas" foram confeccionados materiais educativos, como adesivos para carrinhos da nutrição, orientando a dupla checagem da dieta para entrega na consistência certa e para o paciente correto; porta-talheres com dicas de oferta oral segura e papel-bandeja, comunicando sobre as ações da semana, acompanhando a refeição dos pacientes; banners com informações gerais da campanha; displays flutuantes educativos, distribuídos pelo hospital; camisetas para as organizadoras; exercícios interativos direcionados à equipe multiprofissional e vídeos para sensibilização da equipe contendo a encenação de casos reais, ocorridos no hospital. As ações se deram, ainda, através de oficina para apresentação do novo fluxo protocolo preventivo de broncoaspiração, com facilitação de preenchimento e rotina pela Enfermagem, além de discussão multidisciplinar sobre o tema da campanha, bem como atividades in loco nos setores assistenciais (adulto e pediatria), serviço de nutrição (copeiras) e orientações aos acompanhantes e pacientes com entrega de folders, esclarecimento de dúvidas e dinâmica com arte educador.

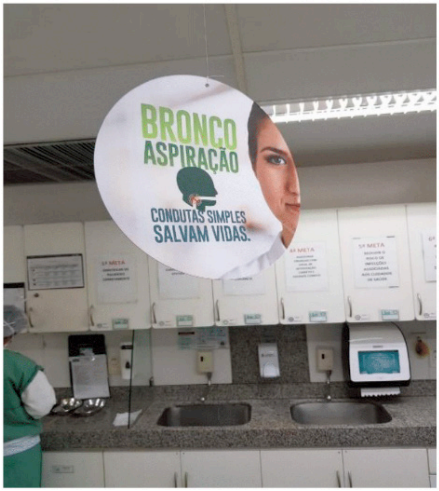
Em todas as unidades do hospital era possível encontrar orientações de cuidado, como:

- Vai comer? Precisa estar sentado;
- Terminou de comer? Realize a higiene oral;
- Vai comer? Precisa estar acordado;
- Terminou de comer? Não deite imediatamente;
- Vai alimentar? Não encha a colher;
- Tossiu ou engasgou? Pare e comunique a equipe.

As iniciativas formuladas foram executadas, simultaneamente, por todos os integrantes da comissão de broncoaspiração - criada para o evento, em diversos setores do hospital, com duração de cinco dias, nos turnos da manhã e tarde. Como legado, foi criado o Comitê de Broncoaspiração, formado por responsável de cada uma das áreas

envolvidas no desenvolvimento da campanha, trabalhando na educação continuada dos processos, desenvolvendo novas rotinas preventivas para demais setores como: hemodiálise, emergências, berçário e imagiologia; e formulação de planos de ação para melhoria contínua do Protocolo Preventivo de Broncoaspiração Institucional.

* Slogan da Campanha



* Displays flutuantes educativos

* Porta-talheres com dicas de oferta oral segura e papel-bandeja, comunicando sobre as ações da semana, acompanhando a refeição dos pacientes

*Exercícios interativos direcionados à equipe multiprofissional e vídeos para sensibilização da equipe contendo a encenação de casos reais, ocorridos no hospital

*Exercícios interativos direcionados à equipe multiprofissional e vídeos para sensibilização da equipe contendo a encenação de casos reais, ocorridos no hospital

*Discussão multidisciplinar sobre o tema da campanha

*Equipe Multidisciplinar Responsável pela Campanha

RESULTADOS

O primeiro grande resultado foi a colaboração de profissionais de diversas áreas unidos em prol de um grande objetivo, trazendo o entendimento sobre a importância da multidisciplinaridade para a segurança do paciente. A partir daí, foi possível mostrar o valor de cada indivíduo em contato com os pacientes e sua responsabilidade durante o internamento, sejam profissionais de saúde, copeiras ou acompanhantes. Houve melhor disseminação da existência e funcionamento do Protocolo Preventivo de Broncoaspiração, o que possibilitou discussões sobre ações necessárias para prevenção do risco, melhoria de rotinas e ampliação do protocolo para áreas que não haviam sido contempladas anteriormente.

CONCLUSÃO

Possuir um documento a ser preenchido apenas como formalidade ou para alcançar a conformidade institucional é apenas cumprimento de burocracia e não impacta, verdadeiramente, na assistência ao paciente. Realizar a campanha, envolvendo a todos, trazendo histórias reais, proporcionando entendimento sobre a responsabilidade comum frente à evolução clínica do paciente, desenvolveu uma mudança de paradigma importantíssima. Prevenir a broncoaspiração passou a ser responsabilidade de todos, cada um em sua função, contribuindo no trabalho do colega. Os bons frutos vieram através da comunicação efetiva entre a equipe interdisciplinar, abertura do protocolo em tempo

hábil, com identificação correta e assertiva dos fatores de risco; realização de condutas preventivas e valorização crescente da presença da fonoaudiologia – gestora do protocolo, tanto na Unidade de Terapia Intensiva, como em ações para todo complexo hospitalar.

REFERÊNCIAS

BARROQUEIRO P.C.; LOPES M.K.D.; MORAES A.M.S. Critérios fonoaudiológicos para indicação de via alternativa de alimentação em unidade de terapia intensiva em um hospital universitário. **Revista CEFAC**. 13 mar., v. 19, n. 2, p. 190-197, 2017.

CARMO L.F.S.; SANTOS F.A.A.; MENDONÇA S.C.B.; ARAÚJO B.C.L. Gerenciamento do risco de broncoaspiração em pacientes com disfagia orofaríngea. **Revista CEFAC**, Jul-Ago, v. 20, n. 4, p. 532-540, 2018.

GROHER, M.; CRARY, M. **Dysphagia: clinical management in adults and children**. Mosby: Psc Editions. 2009.

MARCHESAN I.Q. Deglutição - normalidade. In: FURKIN AM; SANTINI CS (orgs.). **Disfagias orofaríngeas**. São Paulo: Pró-Fono; p. 3-18. 1999.

ROBERTSON J. et al. People With Intellectual Disabilities and Dysphagia. **Disabil Rehabil**., v. 40, n. 11, p. 1345-1360, 2018.

SCHEEREN B.; GOMES E.; ALVES G.; MARCHIORI E.; HOCHHEGGER B. Chest CT findings in patients with dysphagia and aspiration: a systematic review. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 04 maio, v. 43, n. 04, p. 313-318, 2017.

YOKOTA J.; OGAWA Y.; TAKAHASHI Y.; YAMAGUCHI N.; ONOUE N.; SHINOZAKI T.; KOHZUKI M. Dysphagia Hinders Hospitalized Patients with Heart Failure from Being Discharged to Home. **The Tohoku Journal of Experimental Medicine**, Nov, v. 249, n. 3, p. 163-171, 2019.

YOKOTA J.; OGAWA Y.; YAMANAKA S.; TAKAHASHI Y.; FUJITA H.; YAMAGUCHI N.; ONOUE N.; ISHIZUKA T.; SHINOZAKI T.; KOHZUKI M. Cognitive Dysfunction and Malnutrition Are Independent Predictor of Dysphagia in Patients With Acute Exacerbation of Congestive Heart Failure. PLoS One, Nov, v. 29, n. 11, p. e0167326, 2016.

ZUERCHER P.; MORET C.S.; DZIEWAS R.; JOERG C.; SCHEFOLD J.C.; Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. **Critical Care**, v. 23, p. 103, 2019.

CAPÍTULO 10

CAMPANHA DE PREVENÇÃO DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO NO CENÁRIO DE PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 08/03/2021

Laís Feliciano Ramos
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/0444901822730871

Mariana França Couto
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/1378995969260518

Beatriz Vieira da Fonseca
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/4656422140262314

Mariane Barrozo Ximenes
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/3342397672481072

Keila Pereira da Silva
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/7647365525276342

Sarah da Costa Coelho
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/3231938535947165

Beatriz Vellasco Duarte da Silva
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/5118309401181275

Viviane Santos do Nascimento Barbosa
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/5961869765265188

Paloma de Abreu Ferreira
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/7993908940002484

Bruna de Souza Guimarães Dias
Universidade Federal Fluminense – UFF
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/0542890435231251

Márcio José da Silva Moreira
Universidade Federal Fluminense – UFF
Departamento de Formação Específica em Fonoaudiologia
Nova Friburgo – Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/8811336145240556

RESUMO: **Introdução:** O mês de julho é considerado o mês de prevenção do Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP). Nesse período, a Associação de Câncer de Boca e Garganta (ACBG) promove a Campanha Nacional de Prevenção do Câncer de Cabeça e Pescoço - Julho Verde. Durante dois anos consecutivos, a Liga Acadêmica de Fononcologia da Universidade Federal Fluminense (LIAFONCO-UFF) contribuiu com a campanha através de atividades para a população. Contudo, diante do cenário de pandemia de Covid-19 e a necessidade do distanciamento social, não foi possível a ação presencial com a comunidade. Sendo assim, a liga acadêmica promoveu ações

nas mídias para alcançar tanto o meio acadêmico-científico quanto a população em geral. **Objetivo:** Apresentar o projeto do III Julho Verde - Campanha de Prevenção do Câncer de Cabeça e Pescoço. **Método:** A campanha foi organizada pela LIAFONCO-UFF nos meses de maio e junho de 2020. Para alcançar o público acadêmico-científico, foi realizado o evento online Julho Verde Interprofissional, além de abranger o público regional, através de publicações de matérias em jornal e canal de TV local com informações sobre prevenção, sinais e sintomas do CCP. Além disso, a liga realizou postagens no Instagram com materiais e orientações disponibilizadas pela ACBG. **Resultados:** O evento online ocorreu através da realização de cinco encontros virtuais no total, com a participação de 12 palestrantes e cerca de 600 ouvintes. Nas mídias, para a população geral, foram vinculados vídeos e publicações sobre o tema em questão. **Conclusão:** Sendo assim, foi observado que os membros da liga desenvolveram habilidades e competências importantes para a formação na área da saúde. Ademais, através dessas ações promovidas, apesar do distanciamento social, houve a disseminação de informações sobre a prevenção do CCP. No meio acadêmico-científico, gerou-se a possibilidade de informar e atualizar os estudantes e profissionais acerca do cuidado integral ao paciente oncológico.
PALAVRAS-CHAVE: Câncer de Cabeça e Pescoço. Promoção da Saúde. Educação Interprofissional.

HEAD AND NECK CANCER PREVENTION CAMPAIGN IN THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: Introduction: The month of July is considered the month of prevention of Head and Neck Cancer (HNC). During this period, the Associação de Câncer de Boca e Garganta (ACBG) promotes the Campanha Nacional de Prevenção do Câncer de Cabeça e Pescoço - Julho Verde. For two consecutive years, the Liga Acadêmica de Fononcologia da Universidade Federal Fluminense (LIAFONCO-UFF) has contributed to Julho Verde through activities for the population. However, in the face of the Covid-19 pandemic and the necessity for social distance, face-to-face action with the community was not possible. Thus, the academic league has promoted actions in the media to reach both the academic-scientific environment and the population in general. **Objective**: To show the project for the III Julho Verde - Campanha de Prevenção do Câncer de Cabeça e Pescoço. **Method**: The campaign was organized by LIAFONCO-UFF in the months of May and June 2020. To reach the academic-scientific public, the Julho Verde Interprofissional online event was held, in addition to covering the regional public, through publications of articles in the local newspaper and TV channel with information on prevention, signs and symptoms of the HNC. In addition, the league posted on Instagram with materials and guidelines provided by the ACBG. **Results**: The online event took place through the realization of five virtual meetings in total, with the participation of 12 lecturers and about 600 listeners. In the media, for the general population, videos and publications on the topic in question were linked. **Conclusion**: Thus, it was observed that the league members developed important skills and competencies for the health profession. Furthermore, through these actions promoted, despite the social distance, there was the dissemination of information on the prevention of HNC. In the academic-scientific environment, there was the possibility of informing and updating students and professionals about comprehensive care for cancer patients.

KEYWORDS: Head and Neck Cancer. Health Promotion. Interprofessional Education.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma das doenças que causa mais mortes no mundo, sendo responsável por mais de 9 milhões de mortes em 2018. Dessa forma, caracteriza-se como um grave problema de saúde pública (OPAS, 2018).

O câncer de cabeça e pescoço (CCP) é o segundo tumor mais comum na população brasileira, todavia, sua existência ainda é pouco discutida e conhecida pelos cidadãos brasileiros. Além disso, os índices de incidência em jovens e mulheres se intensifica a cada ano, alarmando a necessidade e urgência na propagação de informações quanto aos sinais e sintomas desse problema de saúde pública, as medidas de prevenção e as possibilidades de tratamento (ACBG, 2020).

Para tanto, o dia 27 de julho foi instituído como o Dia Mundial de Prevenção do Câncer de Cabeça e Pescoço (SBCCP, sem ano). Sendo assim, durante todo o mês, organizações de ensino e saúde realizam práticas de conscientização sobre cuidados, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação dessa doença, com enfoque na sociedade. Dentre elas, está a Associação de Câncer de Boca e Garganta (ACBG) que promove a Campanha Nacional de Prevenção do Câncer de Cabeça e Pescoço - Julho Verde em conjunto com a Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço (SBCCP). O objetivo principal da campanha é promover a conscientização da população para ampliar os diagnósticos precoces, informando sobre os principais fatores de riscos, sendo eles: tabagismo, etilismo e HPV, que aumentam as chances do desenvolvimento desse tipo de neoplasia.

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, estima-se que o tabagismo associado ao etilismo, pode aumentar até 20 vezes a probabilidade do desenvolvimento de câncer de cabeça e pescoço, mesmo em indivíduos saudáveis (SBCCP, 2020). Além disso, a infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é um outro fator de risco que tem aumentado a incidência desse tipo de tumor nos últimos anos, principalmente em relação aos jovens. Uma das formas de contágio dessa infecção ocorre através das relações sexuais e prática de sexo oral desprotegidas, por isso é necessário reforçar a importância da utilização dos métodos de proteção (SBOC, 2019). Dessa forma, torna-se indispensável a difusão e elucidação dos fatores de riscos, tendo em foco as condições que podem ser evitadas e tratadas.

A partir da necessidade de incentivar e promover a discussão sobre a atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço nos centros acadêmicos e na comunidade, em 2018 a Liga Acadêmica de Fononcologia da Universidade Federal Fluminense (LIAFONCO-UFF) foi fundada, com o objetivo de promover campanhas de prevenção e promoção de saúde, visando a proximidade com a comunidade sobre temas relacionados ao câncer de cabeça e pescoço. Atualmente, a liga é composta por 13 integrantes, sendo 10

discentes do curso de graduação em Fonoaudiologia, dois fonoaudiólogos colaboradores e um professor orientador.

Dessa forma, durante dois anos consecutivos, a LIAFONCO-UFF contribuiu com a campanha Julho Verde através de atividades extensionistas com enfoque na população. Nos anos de 2018 e 2019 foram promovidas ações em praças públicas na região serrana do Rio de Janeiro, onde os integrantes da liga acadêmica realizaram a distribuição de materiais informativos a respeito do CCP e através de orientações buscaram despertar o interesse da população, conversando sobre o conteúdo do material. Houve cuidado comunicativo ao transmitir as informações, pois havia a preocupação em atingir diferentes especificidades sociais, incluindo a população pouco letrada ou analfabeta, idosos e pessoas com déficits de visão.

Contudo, diante do cenário de pandemia da Covid-19 e a necessidade do distanciamento social, não foi possível realizar a ação presencial com a comunidade. Portanto, no mês de julho de 2020, a liga acadêmica promoveu ações nas mídias e promoveu eventos em plataformas de transmissão online, a fim de alcançar tanto a população em geral quanto o meio acadêmico-científico.

Dado a importância dos recursos tecnológicos e o estabelecimento de uma nova cultura de mídia social, é de suma importância a presença da liga e a realização de eventos dessa característica, visto que, a promoção em saúde traz grandes ganhos ao trabalhar em uma perspectiva positivista. Ademais, em função da pandemia do Covid 19, a população tem passado grande parte do seu tempo nas redes, aumentando a demanda e procura por conteúdos.

O objetivo geral deste trabalho foi apresentar o III Julho Verde - Online, promovido pela Liga Acadêmica de Fononcologia da Universidade Federal Fluminense durante a pandemia de Covid-19.

MÉTODO

O III Julho Verde foi organizado pela LIAFONCO-UFF durante os meses de maio e junho de 2020, através de 4 reuniões realizadas virtualmente. Nesses encontros, a equipe discutiu as possibilidades alternativas para realizarmos a disseminação do conhecimento acerca do CCP, tanto para a população regional, quanto para o público a acadêmico-científico

Para alcançar o público acadêmico-científico, elaborou-se o evento online gratuito Julho Verde Interprofissional, que teve como objetivo principal realizar a discussão do atendimento integral ao paciente oncológico. Para esse evento foram convidados palestrantes das seguintes áreas: fisioterapia, fonoaudiologia, medicina, nutrição, odontologia e ao final houve um relato de experiência de um paciente laringectomizado total.

A equipe da liga realizou os convites aos palestrantes através do e-mail institucional e a partir das confirmações foi agendado um treinamento na plataforma de transmissão do evento, com objetivo de auxiliar na organização da apresentação e tirar todas as dúvidas. Ademais, após todas as confirmações, foram elaborados os materiais de divulgação do evento nas redes sociais.

A inscrição do evento foi realizada através da plataforma Sympla e liberada na semana anterior de cada palestra. O evento foi transmitido por meio da plataforma Google Meet®.

Para alcançar o público regional, foram publicadas matérias no jornal e canal de TV local com instruções sobre prevenção, sinais e sintomas do câncer de cabeça e pescoço. Uma integrante da LIAFONCO-UFF participou remotamente de uma reportagem sobre o Julho Verde em um jornal da TV local, onde disseminou diversas informações relevantes acerca do tema. Além disso, a liga realizou postagens no Instagram com materiais e orientações disponibilizadas pela ACBG.

RESULTADOS

O evento online, Julho Verde Interprofissional, contou com a realização de cinco encontros remotos no total, com a participação de 12 palestrantes e cerca de 600 ouvintes, entre eles estudantes e profissionais. Após a divulgação da programação do evento Julho Verde Interprofissional houve um aumento de aproximadamente 500 seguidores no Instagram da liga acadêmica.

O evento realizado em modelo remoto, viabilizou a participação de diversos profissionais da área da saúde, proporcionando a expansão e diversificação do público participante. Sendo assim, apesar das limitações de um evento online, uma vez que, a cobertura de internet no país ainda é precária, e poucos possuem recursos tecnológico adequado para o acesso remoto. A campanha teve um alcance a nível nacional favorecendo a discussão do tema sob outras perspectivas profissionais e regionais.

Ademais, durante e ao final das palestras os participantes demonstraram-se motivados com o evento através da interação pelo chat disponível na plataforma de transmissão. Os participantes puderam dialogar sobre a apresentação, expor o ponto de vista sobre o evento e através da mediação da equipe organizadora, puderam esclarecer suas dúvidas com os palestrantes.

O evento além de ter contribuído para interação entre diferentes profissões da área da saúde, incentivou outros grupos acadêmicos a realizarem eventos online abordando temas relacionados à saúde da população.

Para a população em geral, houve a disseminação de conhecimento acerca do câncer de cabeça e pescoço tanto no jornal local, quanto na TV local, além disso, a reportagem foi divulgada na Internet, através do canal do Youtube, o que possibilita o acesso à informação

em diferentes regiões, podendo ser reproduzida gratuitamente no decorrer dos anos.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os membros da LIAFONCO-UFF, a partir das práticas realizadas, desenvolveram habilidades como autonomia, trabalho em equipe, resolução de conflitos, senso de responsabilidade social e integração com a comunidade. Através dessas ações promovidas, apesar do distanciamento social, houve a disseminação de informações com o objetivo de auxiliar a população sobre a prevenção do câncer de cabeça e pescoço.

No meio acadêmico-científico, gerou-se a possibilidade de informar e atualizar os estudantes e profissionais que participaram do Julho Verde Interprofissional. Além disso, reforçou-se a necessidade das relações interprofissionais durante o tratamento do paciente oncológico, possibilitando através das palestras que profissionais da saúde de diferentes áreas contribuam com suas experiências.

O evento aproximou os discentes da realidade do atendimento multiprofissional ao paciente oncológico, evidenciando a necessidade da inserção de práticas de acolhimento ao paciente e seus familiares e a promoção de saúde na comunidade aos profissionais durante a graduação. Bem como, as matérias vinculadas ao jornal e TV local permitiram a ampliação da dispersão de informações à população serrana.

REFERÊNCIAS

Associação de Câncer de Boca e Garganta. **Campanha Nacional de Prevenção do Câncer de Cabeça e de Pescoço 2020**. 2020. Disponível em: <https://acbgbrasil.org/wp-content/uploads/2020/11/Relatorio-Julho-Verde-2020-1.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2021.

Organização Pan-Americana da Saúde. **Folha Informativa- Câncer**. 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=1094#:~:text=A%20met%C3%A1stase%20%C3%A9%20a%20principal%20causa%20de%20morte%20por%20c%C3%A2ncer.&text=O%20c%C3%A2ncer%20%C3%A9%20uma%20das,2%2C09%20milh%C3%B5es%20de%20casos>. Acesso em: 02 de março de 2021.

Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. Álcool e cigarro multiplicam risco do câncer de cabeça e pescoço. Sem ano. Disponível em: <http://sbccp.org.br/alcool-e-cigarro-multiplicam-risco-do-cancer-de-cabeca-e-pescoco/>. Acesso em: 02 de março de 2021.

Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. **Câncer de cabeça e pescoço: aumento da incidência de tumores relacionados ao HPV.** 2019. Disponível em: <https://sboc.org.br/noticias/item/1631-cancer-de-cabeca-e-pescoco-aumento-da-incidencia-de-tumores-relacionados-ao-hpv.%20Accessed%20July%2031,%202020#:~:text=%E2%80%9CA%20infec%C3%A7%C3%A3o%20pelo%20HPV%20%C3%A9,Felipe%20Roitberg>. Acesso em: 02 de março de 2021.

Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. **Sociedade lança Julho Verde, pela prevenção e conscientização do câncer de cabeça e pescoço.** Sem ano. Disponível em: <http://sbccp.org.br/campanha-nacional-de-prevencao-do-cancer-de-cabeca-e-pescoco>. Acesso em: 03 de março de 2021.

CAPÍTULO 11

CARACTERIZAÇÃO DAS DISFAGIAS NAS DOENÇAS CARDÍACAS

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 15/03/2021

Marciana da Costa Carlos
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/3675323676895886

Emile Serafim Brito
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/4454869107218139

Nicolly Menezes Silva dos Santos
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/7798381356858390

Marisa Siqueira Brandão Canuto
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/3444137872934117

RESUMO: A disfagia se caracteriza pela dificuldade em deglutir alimentos. Já as doenças cardíacas representam os maiores índices de mortalidade no contexto das doenças crônicas. A presença de fatores de risco e alteração na biomecânica sucção/deglutição/respiração têm sido aspectos abordados em pesquisas recentes e relacionados ao surgimento da disfagia em cardiopatas. **Objetivo:** Caracterizar a ocorrência das disfagias nos cardiopatas. **Metodologia:** Revisão integrativa subsidiada pela seguinte questão: "Como se caracterizam os transtornos da deglutição nas doenças cardíacas?" A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Scientific Eletronic Library Online, Biblioteca Virtual em Saúde* e *Public Medicine Library*. Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos 10 anos, nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola que respondessem à pergunta norteadora. Foram excluídos estudos em duplicidade e revisões de literatura. As variáveis analisadas foram: classificação quanto a fase da deglutição alterada, grau da disfagia, instrumentos avaliativos utilizados, procedimento cirúrgico cardíaco, ocorrência e duração da intubação orotraqueal e tipo de intervenção fonoaudiológica. **Resultados:** Foram selecionados 11 artigos. Com relação à fase alterada prevaleceu a disfagia orofaríngea em grau leve a moderado. A maioria dos artigos não descreveu os instrumentos avaliativos. Em relação ao procedimento cirúrgico cardíaco executado e a intubação orotraqueal, a maioria dos artigos não descreveu sobre estas variáveis. Três artigos evidenciaram a ocorrência da intubação orotraqueal. As intervenções fonoaudiológicas ocorreram somente no pós-cirúrgico, utilizando-se a estimulação oral com intervenção motora e volume controlado de alimentação. **Conclusão:** Evidencia-se a ocorrência de disfagia orofaríngea em cardiopatas, de grau leve a moderado. Por falta de informações nos artigos não foi possível definir se a disfagia mecânica ocorreu preponderantemente pela incoordenação sucção/respiração/deglutição ou pela ocorrência e duração da intubação orotraqueal. Outrossim,

há uma escassez de estudos que abordem a intervenção fonoaudiológica em casos de disfagia associados a cardiopatias.
PALAVRAS-CHAVE: Transtornos de deglutição. Cardiopatias. Fonoaudiologia.

CHARACTERIZATION OF DYSPHAGIAS IN HEART DISEASES

ABSTRACT: Dysphagia is characterized by difficulty in swallowing food. Heart disease, on the other hand, represents the highest mortality rates in the context of chronic diseases. The presence of risk factors and changes in the suction / swallowing / breathing biomechanics have been aspects addressed in recent research and related to the onset of dysphagia in cardiac patients. **Objective:** To characterize the occurrence of dysphagia in cardiac patients. **Method:** Integrative review supported by the following question: "How are swallowing disorders characterized in heart disease?" The research was carried out in the Scientific Eletronic Library Online, Virtual Health Library and Public Medicine Library databases. The inclusion criteria were articles published in the last 10 years, in English, Portuguese and Spanish that answered the guiding question. Duplicate studies and literature reviews were excluded. The variables analyzed were: classification regarding altered swallowing phase, degree of dysphagia, evaluation instruments used, cardiac surgical procedure, occurrence and duration of orotracheal intubation and type of speech therapy intervention. **Results:** 11 articles were selected. Regarding the altered phase, mild to moderate oropharyngeal dysphagia prevailed. Most articles did not describe the assessment instruments. Regarding the cardiac surgical procedure performed and orotracheal intubation, most articles did not describe these variables. Three articles showed the occurrence of orotracheal intubation. Speech therapy interventions occurred only after surgery, using oral stimulation with motor intervention and controlled volume of food8. **Conclusion:** The occurrence of oropharyngeal dysphagia in cardiac patients, from mild to moderate, is evident. Due to lack of information in the articles, it was not possible to define whether mechanical dysphagia occurred predominantly due to the incoordination of suction / breathing / swallowing or the occurrence and duration of orotracheal intubation. Furthermore, there is a scarcity of studies that address speech therapy intervention in cases of dysphagia associated with heart disease.
KEYWORDS: Deglutition Disorders. Heart diseases. Speech, Language and Hearing Sciences.

INTRODUÇÃO

A deglutição é uma atividade complexa de ações voluntárias e involuntárias coordenadas, envolvendo estruturas neuromusculares da região orofaríngea e do esôfago, visando garantir o estado nutricional e as vias aéreas protegidas. Qualquer alteração que ocorra nesse processo é denominada disfagia (BASSI et al., 2014).

A disfagia se caracteriza pela dificuldade em deglutir alimentos. Refere-se ao comprometimento na passagem do bolo alimentar, desde a boca até o estômago, no qual por vezes impossibilita a ingestão segura dos alimentos, podendo causar prejuízos ao paciente, como a desidratação, desnutrição, assim como, complicações pulmonares devido à broncoaspiração, que podem levar à morte (FRAGA et al., 2015).

Ademais, é considerado um transtorno que dificulta o indivíduo no ponto de vista funcional e emocional, afetando na sua convivência social, como também na sua relação de prazer com a alimentação. Embora a disfagia seja uma complicação frequente mais em Acidente Vascular Encefálico, também pode ocorrer em pacientes com doenças cardíacas (FRAGA et al., 2015).

As doenças cardíacas podem afetar o coração, pericárdio, artérias, veias e vasos capilares. Dentre elas, existe a Cardiopatia Congênita que é definida como uma anormalidade, seja na estrutura ou na função cardiovascular que está presente ao nascer. Sabe-se que a cardiopatia na infância afeta a coordenação entre sucção-deglutição-respiração, sendo, por este motivo, considerada fator de risco para disfagia (MIRANDA et al., 2019; FRAGA et al., 2015).

No entanto, as doenças cardiovasculares podem se manifestar em qualquer faixa etária e apresentar sintomas e sinais como: sopro, cianose, diminuição no ganho de peso, fadiga, sudorese, taquicardia, cardiomegalia, anormalidade nos valores da pressão arterial, alteração de pulso, infecções pulmonares de repetição, dor torácica, síncopes, dificuldade para se alimentar, entre outras (LUNDINE et al., 2018).

Nos últimos anos, pesquisas têm apontado uma possível relação entre cirurgias cardíacas com o desenvolvimento de disfagia orofaríngea no pós-operatório, devido à exposição desses indivíduos a diversos fatores de risco, como a intubação orotraqueal, circulação extracorpórea e ecocardiografia transesofágica, dentre outras (MALKAR; JADCHERLA, 2014).

Pacientes com disfagia podem apresentar retardamento na ingestão oral, aumento da utilização de tubos de alimentação e complicações cardiovasculares, incluindo arritmias, baixo débito cardíaco e necessidade de suporte inotrópico e mecânico (LUNDINE et al., 2018).

A disfagia pode ser evidenciada mediante a avaliação à beira do leito, com a coleta da história do paciente, análise estrutural e funcional da deglutição, podendo ser classificada em graus de comprometimento (BASSI et al., 2014).

No entanto, é de competência do Fonoaudiólogo realizar a avaliação clínica da deglutição, com a finalidade de verificar a biomecânica da deglutição, assim como, a segurança da via oral, além de constatar antecipadamente as possíveis causas da disfagia ou risco de aspiração, sugerindo uma via segura de alimentação, quando necessário (MIRANDA et al., 2019).

Além disso, para que a avaliação clínica da deglutição seja mais mensurável e menos subjetiva, é necessário verificar os dados de frequência cardíaca, frequência respiratória e oximetria de pulso, medidas pela saturação periférica de oxigênio pode ser constatada durante a deglutição (MIRANDA et al., 2019).

Sendo parte da equipe interdisciplinar, o fonoaudiólogo pode contribuir para a clínica dos pacientes e a redução do tempo de hospitalização (MIRANDA et al., 2019). Diante disso, este estudo teve como objetivo caracterizar a ocorrência das disfagias nos cardiopatas.

METODOLOGIA

Estratégias de pesquisa

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujas etapas de seleção dos artigos foram: construção da pergunta norteadora, busca dos artigos nas bases de dados e análise criteriosa dos estudos encontrados. Outrossim, a revisão de literatura foi subsidiada pela seguinte questão norteadora: “Como se caracterizam os transtornos da deglutição nas doenças cardíacas?”.

Para a obtenção dos estudos realizou-se uma busca nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Public Medicine Library (PUBMED). Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS/MESH) combinados com o operador booleano “AND”, resultando nas combinações: Transtornos de deglutição AND Cardiopatias AND Fonoaudiologia, Transtornos de deglutição AND Cardiopatias, Transtornos de deglutição AND Fonoaudiologia, Cardiopatias AND Fonoaudiologia. Para os estudos buscados em bases internacionais, considerou-se os mesmos descritores na língua inglesa. Para a análise dos artigos, foram considerados os redigidos na língua portuguesa, espanhola e inglesa.

Critérios de seleção

A busca e localização dos estudos foram realizadas no mês de setembro de 2020 por três pesquisadoras de maneira independente. Após a busca na literatura e localização dos artigos realizou-se uma triagem considerando inicialmente o título e resumo dos estudos, sendo essa etapa realizada por três pesquisadoras de forma independente. No final selecionou-se 10 estudos, considerando os critérios de e exclusão expressos posteriormente.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos 10 anos, redigidos nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola e, que correlacionassem a presença de disfagia em pacientes cardiopatas. Já os critérios de exclusão foram estudos em duplicidade entre as bases de dados e combinações de descritores, revisões de literatura, teses, dissertações, cartas editoriais, monografias, estudos incompletos na íntegra e sem acesso livre/gratuito.

Após a seleção dos artigos, as variáveis analisadas nos estudos foram: ano de publicação, região, tipo de trabalho, objetivos/amostra, classificação quanto à deglutição alterada, grau da disfagia, instrumentos avaliativos utilizados, procedimento cirúrgico cardíaco, ocorrência e da intubação orotraqueal, via de alimentação estabelecida e tipo de intervenção fonoaudiológica.

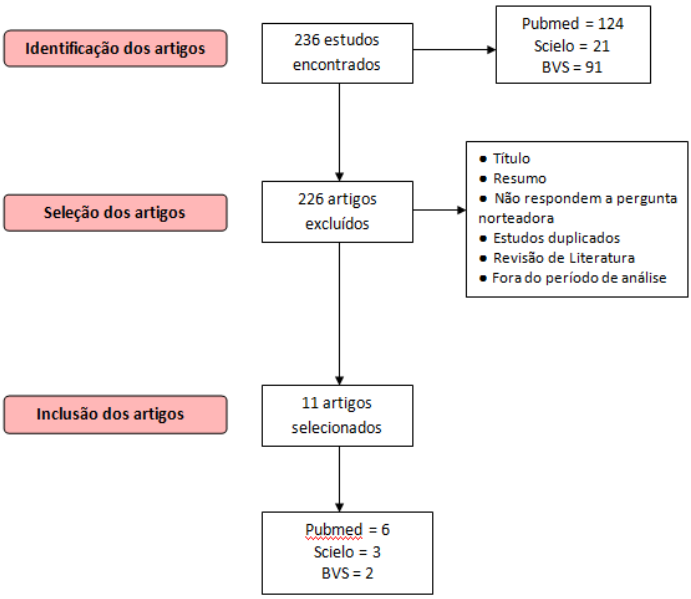


Figura 1. Seleção e inclusão dos artigos

RESULTADOS

Foram encontrados 236 estudos, sendo 124 na *Public Medicine Library*; 21 na *Scientific Eletronic Library Online;* 91 na *Biblioteca Virtual em Saúde*. Após aplicação dos critérios foram considerados 11 artigos consoante os dados da figura 1. Destes, 156 excluídos por não responderem a pergunta norteadora; 30 por duplicidade; 02 por serem estudos de revisão de literatura e 37 por não integrarem período de análise.

Referente à caracterização da amostra, a maioria dos estudos apresentou como população amostral bebês ou crianças (MIRANDA et al., 2019; MALKAR, JADCHERLA, 2014; FRAGA et al, 2015; LUNDINE et al., 2018; KARSCH et al., 2017), três estudos com adultos (YOKOTA et al., 2019; YOKOTA, 2016), dois artigos com idosos (ARIFPUTERA et al., 2014; BASSI et al., 2014) e um não mencionou a faixa etária dos participantes (MUKDAD et al., 2019). Com relação a classificação quanto a fase da deglutição alterada prevaleceu a disfagia orofaríngea em grau leve a moderado em todos os estudos com exceção do (MALKAR; JADCHERLA, 2014).

A maioria dos artigos não descreveu os instrumentos avaliativos (MALKAR; JADCHERLA, 2014; ARIFPUTERA et al., 2014; BASSI et al., 2014; MUKDAD et al., 2019; LUNDINE et al., 2018; KARSCH et al., 2017; CHAUDHR et al., 2017), porém dois mencionaram a Escala Funcional de Ingestão por Via Oral (YOKOTA et al., 2019; YOKOTA, 2016), um o Instrumento de Avaliação da Prontidão do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FRAGA et al., 2015), um o Instrumento de Avaliação da Prontidão do Prematuro para Início da Alimentação Oral juntamente com o Protocolo de Avaliação de Disfagia Pediátrica (MIRANDA et al., 2019).

Em relação ao procedimento cirúrgico cardíaco executado e a intubação orotraqueal, a maioria dos artigos não descreveu detalhadamente sobre estas variáveis, pontuando que as intervenções aconteceram no pós-cirúrgico (YOKOTA et al., 2019; MIRANDA et al., 2019; KARSCH et al., 2017), um no pré-cirúrgico (ARIFPUTERA et al., 2014) e um pontuou que a cirurgia cardíaca foi devido a doença cardíaca congênita grave (MALKAR; JADCHERLA, 2014). Apenas dois artigos detalharam sobre os procedimentos cirúrgicos, um artigo relatou a técnica *NORWOOD* ou cirurgia/procedimento híbrido (LUNDINE et al., 2018) e outro sobre a substituição da válvula aórtica transcateter (*Transcatheter Aortic Valve Replacement – TAVR*) (MUKDAD et al., 2019).

Quanto à ocorrência de intubação orotraqueal, somente três artigos evidenciaram a presença desse procedimento (MUKDAD et al., 2019; FRAGA et al., 2015; LUNDINE et al., 2018), um com variação de 06 a 26 horas (LUNDINE et al., 2018) e outro de 03 a 90 dias (FRAGA et al., 2015) e o terceiro não retratou o período de intubação (LUNDINE et al., 2018). Dois artigos pontuaram que não houve intubação orotraqueal (ARIFPUTERA et al., 2014; KARSCH et al., 2017) e os outros não informaram a realização ou não da intubação (YOKOTA et al., 2019; YOKOTA, 2016; MIRANDA et al., 2019; MALKAR; JADCHERLA, 2014; BASSI et al., 2014; CHAUDHR et al., 2017).

As intervenções fonoaudiológicas ocorreram somente no pós-cirúrgico (YOKOTA et al., 2019; MIRANDA et al., 2019; MUKDAD et al., 2019; KARSCH et al., 2017), utilizando-se a estimulação oral com intervenção motora (YOKOTA, 2016) e volume controlado de alimentação (FRAGA et al., 2015). Com relação à via de alimentação estabelecida nos estudos - a maioria dos estudos relataram não informaram a via de alimentação (YOKOTA, 2016; MALKAR; JADCHERLA, 2014; ARIFPUTERA et al., 2014; BASSI et al., 2014; LUNDINE et al., 2018; CHAUDHR et al., 2017) ou demonstraram mais de uma via de alimentação, em que um apresentou a via oral (seio materno e mamadeira), sonda nasoentérica e orogástrica (FRAGA et al., 2015) ,um estudo com a via oral de alimentação (YOKOTA et al., 2019), um por transição via enteral-oral (MUKDAD et al., 2019), um por via nasogástrica e orogástrica (KARSCH et al., 2017).

Referência	Ano	Região	Tipo de trabalho	Amostra	Fase da deglutição alterada	Grau da disfagia	Instrumentos	Procedimentos cirúrgicos	Intubação orotraqueal	Via de alimentação estabelecida	Tipo de intervenção fonoaudiológica
Miranda et al.	2019	Sul	Transversal controlado	GE - bebês de 0 a 6 meses de idade, de ambos os gêneros, com diagnóstico médico de cardiopatia congênita, pós-cirurgia cardíaca. GC - bebês de 0 a 6 meses, de ambos os gêneros, que estivessem na unidade de internação do hospital.	Disfagia orofaríngea	Leve, normal, moderada-grave, e grave	Instrumento de Avaliação da Prontidão do Prematuro para Início da Alimentação Oral. Protocolo de Avaliação de Disfagia Pediátrica (PAD-PED)	Pós-cirurgia cardíaca.	Não informado	Via Oral, Sonda nasoentérica, Sonda orogástrica, Via Oral + Via alternativa	Não informado

Fraga et al.	2015	Sul (Rio Grande do Sul)	Descritivo-qualitativa	S1: Gênero feminino, 6 meses e 27 dias,síndrome de Down com cardiopatia congênita, prematuridade (32 semanas gestacionais). S2: gênero masculino, 6 meses e 14 dias, síndrome de Down com cardiopatia congênita.	Disfagia Orofaríngea	Não informado	Instrumento para avaliação da prontidão do prematuro para o início da alimentação oral	S1 - Procedimento de correção total da cardiopatia.	Sim (S1 - 90 dias e o S2 - 3 dias)	Via sonda nasogástrica, Seio materno (até 5 meses) após esse período utilizou-se mamadeira.	Avaliação Oral (meio de dedo enluvado e chupeta com e sem estímulo gustativo e A avaliação foi realizada por meio da chupeta sem estímulo gustativo). A conduta terapêutica foi de estimulação oral e volume de alimentação controlado para alimentação oral.
Bassi et al.	2014	Não informado	Estudo de corte transversal	32 pacientes internos na clínica médica do hospital de ambos os sexos e faixa etária variada.	Disfagia Orofaríngea	Leve, moderada - grave, grave.	Não especifi-fcado	Não informado	Não informado	Não especificado	Triagem universal da deglutição, que incluiu avaliação funcional da alimentação, para observar sinais e sintomas clínicos de disfagia e avaliação do estado nutricional.
Yokota et al.	2019	Japão	Estudo longitudinal	323 pacientes, hospitalizados com exacerbação aguda de IC	Disfagia orofaríngea	Leve, moderada - grave, grave.	Escala Funcional de Ingestão Oral (FOIS)	Pós cirúrgia cardíaca	Não informado	Via oral	Não informado
Mukidad et al.	2019	Estados Unidos	Estudo retrospectivo	Determinar a incidência de disfagia e pneumonia por aspiração após a troca valvar aórtica transcateter (TAVR) realizada com anestesia geral (GA) ou sedação moderada (EM). 197 pacientes submetidos a anestesia no procedimento cirúrgico; (GA: n = 139 e EM: n = 58).	Disfagia orofaríngea	Leve, moderada-grave, grave	Não informado	Pós-cirurgia cardíaca (substituição da válvula aórtica transcateter)	Sim (período de duração de 6 a 26 horas de intubação).	Transição via enteral-via oral	Videoendoscopia da deglutição e videodeglutograma
Yokota et al.	2016	Japão	Estudo transversal	Esclarecer os fatores de risco para disfagia em pacientes com exacerbação aguda de Insuficiência Cardíaca Congestiva. 105 pacientes divididos em um grupo de disfagia (DG) ou um grupo não-disfagia (não-DG).	Disfagia orofaríngea	Leve, moderada - grave, grave.	Escala Funcional de Ingestão Oral (FOIS)	Não informado	Não informado	Não informado	Intervenção motora oral e testes de função fonatória.
Arifputera et al.	2014	China	Relato de caso	Relatar um caso incomum da síndrome de Ortner causada por átrio esquerdo gigante, que resultou de insuficiência mitral grave, causando compressão esofágica extrínseca, paralisia do nervo laríngeo recorrente direito e disfagia. Histórico de seis meses de disfagia indolor, desnutrição, anorexia e rouquidão vocal. Sinais de insuficiência mitral grave e dimensões atriais esquerdas preservadas, com registro de ventrículo esquerdo aumentado.	Disfagia orofaríngea	Não informado	Não informado	Pré- cirurgia	Não ocorreu	Não informado	Não informado

Karsch et al.	2017	Reino Unido	Estudo Retrospectivo	Determinar a incidência de resultados positivos do estudo da deglutição de bário com eventos de aspiração documentados clinicamente, população de neonatos com defeitos cardíacos que sofreram submetidos a intervenção cirúrgica. 62 bebês com 17 tipos diferentes de defeitos cardíacos no tempo da cirurgia neonatal.	Disfagia orofaríngea	Moderado	Não informado	Pós-Cirurgia	Não ocorreu	Via Sonda Nasogástrica e Gástrica	Não informado
Malka e Jadcherla	2014	Estados Unidos	Não informado	Testar a hipótese de que bebês disfágicos com doença cardíaca congênita, submetidos à cirurgia cardíaca (grupo S-CHD), têm características distintas de motilidade faringoesofágica basal e adaptativa em comparação com os controles saudáveis ou aqueles que não o fizeram. submeter-se a cirurgia cardíaca (grupo CHD). Bebês com doença cardíaca congênita (*n*= 22; 10 homens) nascidos na faixa de idade gestacional (IG) de 25–40 semanas	Disfagia esofágica	Moderado e Severo	Não informado	cirurgias cardíacas por doença cardíaca congênita grave	Não informado	Não informado	Não informado
Lundine et al.	2018	Estados Unidos	Retrospectivo de revisão de gráficos de coorte	Identificar a incidência de aspiração em todos os pacientes com fisiologia de ventrículo único submetidos ao procedimento híbrido de uma só vez na instituição pediátrica. 50 crianças com fisiologia de ventrículo único submetidos ao procedimento híbrido	Disfagia orofaríngea	Leve e Moderado	Não informado	Procedimento híbrido	Sim	Não informado	Não informado
Chaudhr et al.	2017	Estados Unidos	Retrospectivo; triagem de projeto caso controle	Investigar o comportamento das zonas de pressão pulsátil (PPZ) conforme observado na manometria de impedância esofágica de alta resolução (HREIM) e determinar sua associação com disfagia	Disfagia orofaríngea e disfagia esofágica	Leve a moderado; moderada	Não especificado	não informado	não informado	não informado	não informado

Tabela 1: Resultados da análise das variáveis do estudo

DISCUSSÃO

Chaudhry et al. (2017) compôs uma amostra de 50 pacientes disfágicos, sendo que 20 deles manifestaram disfagia para consistência alimentar sólida 4 para sólidas e líquidas e 26 não foi detalhado por revisão de prontuário. Conforme o Protocolo fonoaudiológico de Avaliação de Risco para Disfagia (PARD), as dificuldades de deglutir presentes no primeiro e segundo caso, correspondem, respectivamente, à *disfagia orofaríngea de leve a moderada* e *disfagia orofaríngea moderada*.

Tais resultados são semelhantes aos encontrados na pesquisa de Bassi et al. (2014) que constatou um percentual de 84% de sinais clínicos de broncoaspiração na consistência pudim e 38% para todas as consistências. A amostra do estudo conteve pacientes considerados grupo de risco para disfagia orofaríngea, das 5 comorbidades consideradas de risco, 2 eram

insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e insuficiência aguda do miocárdio (IAM).

É necessário estar atento aos sinais e sintomas da disfagia apresentados. Ainda segundo Bassi et al. (2014) é importante avaliar o estado nutricional do paciente hospitalizado, uma vez que a disfagia orofaríngea pode levar à desnutrição.

Esta informação é confirmada em estudo adjacente de Yokota (2019), ao analisar uma amostra de 286 pacientes com insuficiência cardíaca que receberam alta hospitalar para casa e para enfermarias, esses grupos, classificados respectivamente como *grupo domiciliar* e *grupo não domiciliar* foram avaliados a partir da Escala Funcional de Ingestão por via Oral (FOIS) considerando valor ≤ 5 indicativo de disfagia, pacientes do *grupo não domiciliar* apresentaram nível FOIS rebaixado, maior tempo de internação e outros instrumentos de avaliação constataram diminuição do estado nutricional, níveis de IMC, peso e altura menores que o *grupo domiciliar*, todos esses achados caracterizam sinais de disfagia. Yokota et al. (2016) e Miranda et al. (2019) demonstraram que pacientes disfágicos, em comparação a não disfágicos apresentam processo de transição alimentar de sonda para via oral mais lentificado. Lundine et al. (2018) justifica esse fato devido à presença de aspiração laríngea em cardiopatas, principalmente nos períodos pós-cirúrgicos, tornando a alimentação por via oral impossibilitada.

Mukdad et al. (2019) investigou a incidência da disfagia após cirurgia de substituição valvular aórtica transcateter (TAVR) comparando dois contextos de intervenção: Utilização de anestesia geral e sedação moderada. O percentual de pacientes submetidos à cirurgia sob sedação moderada apresentou menor risco para desencadear a disfagia. Isso sugere que o surgimento da disfagia orofaríngea pode estar relacionado a aspectos como procedimentos e/ou tipo intervenção cirúrgica, tempo de intubação, tipo de patologia. Contudo, para Malkar e Jadcherla (2014) a disfagia pode ser prevenida se os danos locais forem diminuídos, isso é possível em casos de cardiopatias congênitas, a partir de cirurgias menos invasivas e com maiores cuidados na manipulação do esôfago.

Destaca-se que caracterizar as causas e consequências da disfagia em cardiopatas é tão importante quanto caracterizar a própria disfagia. Diversas são as etiologias da disfagia orofaríngea em pacientes cardiopatas. Um relato de caso descreveu uma condição cardíaca decorrente do aumento de tamanho do átrio esquerdo, que acabou por comprimir o nervo laríngeo recorrente, causando disfonia, além disso, houve compressão da parede esofágica, levando ao surgimento de disfagia (ARIFPUTERA et al., 2014). Outros estudos confirmam a presença de disfagia esofágica em função, também, do aumento desproporcional de alguma estrutura cardíaca (MALKAR; JADCHERLA, 2014; CHAUDHRY et al., 2017).

CONCLUSÃO

Evidencia-se a ocorrência de disfagia orofaríngea em cardiopatas, de grau leve a

moderado e os instrumentos utilizados para classificar as fases e graus dos transtornos de deglutição nos cardiopatas adultos tem sido a Escala Funcional de Ingestão por Via Oral (FOIS) e em crianças a Avaliação da Prontidão do Prematuro para Início da Alimentação Oral e o Protocolo de Avaliação de Disfagia Pediátrica.

Por falta de informações nos artigos não foi possível definir se a disfagia mecânica ocorreu preponderantemente pela incoordenação sucção/respiração/deglutição ou pela ocorrência e duração da intubação orotraqueal. Além disso, a via de alimentação selecionada para os pacientes cardiopatas foi diversificada, não sendo possível especificar a mais utilizada.

Outrossim, há uma escassez de estudos que abordem a intervenção fonoaudiológica em casos de disfagia associados a cardiopatias, sendo pontuados somente a estimulação oral com intervenção motora e o volume controlado de alimentação, sendo necessário realizações de novos estudos que objetivem a correlação entre disfagia, cardiopatias e intervenção fonoaudiológicas em neonatos, crianças, adultos e idosos.

REFERÊNCIAS

ARIFPUTERA, A. et al. An Unusual Case of Dysphonia and Dysphagia. **Singapore Med J**., v. 55, n. 2, p. e31-e33, 2014.

BASSI, D. et al. Identificação de grupos de risco para disfagia orofaríngea em pacientes internados em um hospital universitário. **CoDAS**, v. 26, n.1, São Paulo Jan./Feb 2014.

CHAUDHRY, N. A. et al. Transmitted cardiovascular pulsations on high resolution esophageal impedance manometry, and their significance in dysphagia. **World J Gastroenterol**., v. 23, n. 44, p. 7840-7848, 28 Nov 2017.

FRAGA, D.F.B. et al. Avaliação da deglutição em lactentes com cardiopatia congênita e síndrome de Down: estudo de casos. **Rev. CEFAC**, v. 17, n. 1, p. 277-285, Feb 2015.

KARSCH, E. et al. The prevalence and effects of aspiration among neonates at the time of discharge. **Cardiology in the Young**, v. 27, p. 1241-1247, 2017.

LUNDINE, J.P. et al. Incidence of aspiration in infants with single-ventricle physiology following hybrid procedure. **Congenital Heart Disease**, p. 1-7, 2018.

MALKAR, M. B.; JADCHERLA, S. Neuromotor mechanisms of pharyngoesophageal motility in dysphagic infants with congenital heart disease. **Pediatric Research**, v. 76, p. 190-196, 2014.

MIRANDA, V.S.G.; SOUZA, P.C.; ETGES, C.L.; BARBOSA, LR. Parâmetros cardiorrespiratórios em bebês cardiopatas: variações durante a alimentação. **CoDAS**, v. 31, n. 2, Jul 2019.

MUKDAD, L. et al. The Incidence of Dysphagia Among Patients Undergoing TAVR With Either General Anesthesia or Moderate Sedation. **J Cardiothorac Vasc Anesth**., v. 33, n. 1, p. 45-50, Jan 2019.

YOKOTA, J. et al. Cognitive Dysfunction and Malnutrition Are Independent Predictor of Dysphagia in Patients With Acute Exacerbation of Congestive Heart Failure. **PLoS One**, v. 11, n. 11, p. e0167326, 29 Nov 2016.

YOKOTA, J. et al. Dysphagia Hinders Hospitalized Patients with Heart Failure from Being Discharged to Home. **The Tohoku Journal of Experimental Medicine**, v. 249, n. 3, p. 163-171, Nov 2019.

CAPÍTULO 12

IMPACTOS DO COVID- 19 NA ROTINA DOS ATENDIMENTOS HOSPITALARES EM FONONCOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 14/03/2021

Fernanda Tormen Korspalski
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/3925484063162553

Iasmim Kasprczak
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/7082755603291838

Danielle Marques de Azevedo
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/9879686408333923

Maiara Tomanchieviez
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0562095077576836

Monalise Costa Batista Berbert
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0005913958414131

Vera Beatris Martins
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2534947452819834

RESUMO: Introdução: A pandemia provocada pelo coronavírus impactou vários aspectos da vida humana. No âmbito laboral, profissões relacionadas à área da saúde enfrentam adequação de rotinas, a fim de fortalecer os processos em prol da segurança de todos. Os fonoaudiólogos atuam, reabilitando pacientes com alterações de deglutição e comunicação, e a abordagem terapêutica pode produzir aerossóis e outros agentes de contaminação. **Objetivo:** Relatar a experiência de uma equipe de fonoaudiologia, em relação ao atendimento em um hospital oncológico em tempos de pandemia por COVID-19. **Método:** Trata-se de um relato de experiência acerca do atendimento fonoaudiológico a pacientes oncológicos, acompanhados pela equipe de cirurgia de cabeça e pescoço. O perfil dos atendimentos abrange uso de traqueostomia, ressecções de estruturas da cavidade oral, orofaringe e laringe (parciais ou totais), disfagias orofaríngeas, disfonias, entre outros. **Resultados:** A intervenção fonoaudiológica requer contato facial próximo ao paciente com manipulações intra e extra orais, demonstração e execução de exercícios, ou oferta de dieta gerando risco ao profissional. No contexto pandêmico foram impostas algumas adaptações ao atendimento, beira leito e ambulatorial, em relação aos equipamentos de proteção individual. Além disso, o teleatendimento passou a fazer parte da rotina, principalmente para casos de gerenciamento, a fim de diminuir a exposição dos profissionais e pacientes. **Conclusão:** É evidente que a situação de saúde atual do mundo trouxe muitas mudanças adaptativas, a todas as rotinas de

atendimento na área da saúde. Pensando no impacto positivo da terapia fonoaudiológica nos casos oncológicos, é essencial que todas as medidas de prevenção sejam seguidas permitindo a manutenção da assistência e a prevenção da contaminação pela Covid-19.
PALAVRAS-CHAVE: Fonoaudiologia. Infecções por Coronavirus. Oncologia.

IMPACTS OF COVID-19 IN THE ROUTINE OF HOSPITAL SERVICES IN PHONONCOLOGY: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Introduction: The pandemic caused by the coronavirus has impacted several aspects of human life. In the field of work, health-related professions face readjustments of routines in order to strengthen processes in favor of everyone's safety. Speech therapists work by rehabilitating patients with changes in swallowing and communication, and the therapeutic approach can produce aerosols and other contaminants. **Objective:** To report the experience of a speech therapy team in relation to care in an oncology hospital in times of pandemic by COVID-19. **Method:** This is an experience report about speech therapy assistance to cancer patients, accompanied by the head and neck surgery team. The profile of care includes use of tracheostomy, resections of structures of the oral cavity, oropharynx and larynx (partial or total), oropharyngeal dysphagia, dysphonia, among others. **Results:** Speech therapy intervention requires facial contact close to the patient with intra and extra oral manipulations, demonstration and execution of exercises and diet adaptation. In the pandemic context, some adaptations to care were imposed, bedside and outpatient, in relation to personal protective equipment. In addition, the telehealth became part of the routine, mainly for management cases, in order to reduce the exposure of professionals and patients. **Conclusion:** It is evident that the current health situation in the world has brought many adaptive changes to all health care routines. Thinking about the positive impact of speech therapy in cancer cases, it is essential that all preventive measures are followed allowing the maintenance of care and the prevention of contamination by Covid-19.
KEYWORDS: Speech. Language and Hearing Sciences. Coronavirus Infections, Medical Oncology.

INTRODUÇÃO

Desde o seu início, a pandemia da Covid-19 tem trazido diversos desafios à população em geral devido a necessidade de medidas de controle de infecção e de enfrentamento ao vírus (DALMAS et al., 2020). O sistema de saúde assistencial precisou acompanhar as mudanças e aderir a novos protocolos de medidas de proteção, priorizando o controle da disseminação do contágio (DALMAS et al., 2020).

Algumas doenças de base são consideradas fatores de risco para a contaminação pelo coronavírus, das quais, uma das mais citadas é o câncer. Pacientes oncológicos, principalmente aqueles em fase aguda do tratamento, podem ser mais suscetíveis à contaminação, com manifestações mais graves, levando em conta o fato de serem imunodeprimidos e em grande parte apresentarem idade avançada (DANTAS et al., 2020).

Esses pacientes podem ser prejudicados no contexto de pandemia causadas

pela contaminação por SARS-CoV-2, tanto pelo risco de contágio e suas complicações, quanto por possíveis atrasos no seguimento de seu tratamento oncológico com toda equipe assistencial. Uma das grandes preocupações em torno de pacientes oncológicos no cenário da pandemia do Covid-19 é a precarização da assistência médica necessária a esse público, tanto em relação ao tratamento prévio, quanto às complicações causadas pela doença, aumentando o risco de mortalidade (WANG; ZHANG, 2020).

O fonoaudiólogo já faz parte da equipe de cuidados ao paciente oncológico, principalmente nos tumores que acometem a região de cabeça e pescoço, atuando na reabilitação de qualquer comprometimento fonoarticulatório ou de deglutição, seja por alterações anatômicas ou funcionais, assim como na prevenção de pneumonias aspirativas (FURIA et al., 2019). Entre as alterações funcionais, pode-se citar déficits de tônus, mobilidade e sensibilidade das estruturas envolvidas na articulação da fala ou no processo de alimentação. Já as alterações anatômicas podem ser, por exemplo, ressecções cirúrgicas na região de cabeça e pescoço ou presença de traqueostomia (FURIA et al., 2019).

Levando em conta a necessidade de acompanhamento fonoaudiológico intenso em casos de pacientes oncológicos e os riscos de contaminação pelo coronavírus, se tornou necessário retomar e adaptar diversas questões relacionadas à biossegurança. De acordo com o Manual de Biossegurança do Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia, equipamentos de proteção individual (EPI´s) devem ser utilizados para “prevenção da disseminação da doença nos serviços e de proteção dos profissionais” e todos os cuidados relacionados à paramentação, desparamentação e higiene de mãos devem ser seguidos.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência acerca do atendimento fonoaudiológico a pacientes oncológicos, acompanhados pela equipe de cirurgia de cabeça e pescoço. O perfil dos atendimentos abrange uso de traqueostomia, ressecções de estruturas da cavidade oral, orofaringe e laringe (parciais ou totais), disfagias orofaríngeas, disfonias, entre outros.

RESULTADOS

Conforme Resolução 576/20 do Conselho Federal de Fonoaudiologia, a higiene de mãos passou a ser regida pela técnica dos cinco momentos preconizada pela Organização Mundial de Saúde, onde a lavagem com sabonete líquido ou álcool de graduação 70 deve ser repetida em diversos momentos do atendimento. Além disso, luvas e protetores faciais, como óculos e *face shield*, também se tornaram obrigatórios para qualquer atendimento. O uso de protetores respiratórios, como a máscara N95, passou a ser priorizado nos procedimentos que envolvem produção de aerossóis, como manejo de traqueostomias.

Sabe-se que as adaptações realizadas ao cenário pandêmico foram e são essenciais,

porém é inegável que estas trouxeram dificuldades ao atendimento fonoaudiológico. O uso de máscaras e protetores faciais, por exemplo, dificultaram a compreensão por parte dos pacientes devido ao abafamento da voz do terapeuta, impossibilidade de leitura labial e de demonstração de exercícios para terapia. Segundo dados da revista *Hearing Review* no ano passado, o uso de máscaras do tipo N95 pode atenuar em até 12dB a audibilidade da fala, comprometendo a inteligibilidade da mesma.

A pandemia também teve impacto na periodicidade dos atendimentos e no número de novos pacientes, em que ambos diminuíram consideravelmente. Estudo realizado em um hospital brasileiro demonstrou diminuição considerável do número de consultas e da procura por atendimentos em unidades de pronto socorro após o início da pandemia, o que gera apreensão quanto ao risco de evolução negativa do quadro de diversas doenças por falta da assistência necessária (ALMEIDA et al., 2020).

Pensando na atenção continuada em saúde e acompanhando os avanços tecnológicos potencializados pela pandemia, foi aberta uma agenda de teleatendimento que apresentou novas perspectivas e desafios para a equipe. Conforme salientam Dimer et al. (2020), o uso dessa ferramenta de telecomunicação permite manter o monitoramento dos pacientes, dando seguimento à terapia, possibilitando a prevenção em saúde e viabilizando a manutenção das medidas de isolamento social.

CONCLUSÃO

É evidente que a situação de saúde atual do mundo trouxe muitas mudanças adaptativas a todas as rotinas de atendimento na área da saúde. Seguindo a tendência de mudanças e a persistência da pandemia, a equipe discute rotineiramente a efetividade das medidas de proteção já adotadas e sempre que necessário propõe e adota novas condutas. Ainda, levando em conta o perfil dos atendimentos em fononcologia e o impacto que a terapia fonoaudiológica tem sobre a qualidade de vida dos pacientes, seguimos com o compromisso de manter a excelência na assistência, prezando sempre pela segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. L. C. et al. Repercussões da Pandemia de COVID-19 na Prática Assistencial de um Hospital Terciário. **Arq. Bras. Cardiol**. São Paulo, v. 115, n. 5, p. 862-870, Nov. 2020.

BRASIL. Conselho Federal de Fonoaudiologia. **Resolução CFFa nº 576, de 19 de junho de 2020**. Dispõe sobre os atendimentos ambulatoriais na vigência dos riscos de contágio pelo coronavírus (SARS-CoV-2).

DAUMAS, R. P. et al. O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 6, 2020.

DIMER, N. A. et al. Pandemia do COVID-19 e implementação de telefonoaudiologia para pacientes em domicílio: relato de experiência. **CoDAS**, São Paulo, v. 32, n. 3, 2020.

FERREIRA, J. D. et al. Covid-19 e câncer: atualização de aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. Tema Atual, 2020.

FURIA, C. L. B.; MIKAMI, D. L. Y.; TOLEDO, I. P. Intervenção fonoaudiológica ao paciente oncológico. In: SANTOS, et. al. **Diretrizes Oncológicas** 2. São Paulo: Doctor Press Ed. Científica, 2019. Pag. 711.

GOLDIN, A.; WEINSTEIN, B.; SHIMAN, N. How do medical masks degrade speech perception? **Hearing Review**, v. 27, n. 5, p. 8-9, 2020.

SISTEMA DE CONSELHOS DE FONOAUDIOLOGIA. **Manual de Biossegurança**. 2 ed. Brasília,2020.

WANG, H.; ZHANG, L. Risk of COVID-19 for patients with cancer. **The Lancet Oncology**, v. 21, n. 4, p. e181, 2020.

CAPÍTULO 13

PERCEPÇÃO DO USO DA TECNOLOGIA EM TEMPOS DE PANDEMIA POR UM GRUPO DE LARINGECTOMIZADOS TOTAIS

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 15/03/2021

Monalise Costa Batista Berbert
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0005913958414131

Iasmim Kasprczak
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/7082755603291838

Danielle Marques de Azevedo
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/9879686408333923

Maiara Tomanchieviez
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0562095077576836

Fernanda Tormem Korspalski
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/3925484063162553

Émille Dalbem Paim
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/4803195186260571

Márcia Grassi Santana
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/8880289450335694

Vera Beatris Martins
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre - Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2534947452819834

RESUMO: Introdução: O câncer de cabeça e pescoço exige tratamento qualificado e especializado. Tratando-se dos pacientes laringectomizados, além dos atendimentos presenciais individuais, grupos de apoio podem ajudar. Neste momento de pandemia, que prioriza o isolamento social, a tecnologia pode auxiliar através de grupos virtuais de mensagens vindo ao encontro das necessidades deste público. **Objetivo**: Descrever a percepção dos participantes de um Grupo de Apoio ao Laringectomizado, do sul do país, sobre a importância do contato através de rede social, durante a pandemia da COVID-19. **Método:** Relato de experiência sobre um grupo de apoio ao laringectomizado total. Habitualmente os encontros são realizados de maneira semanal. No ano de 2018 foi criado um grupo virtual na plataforma *WhatsApp* visando qualificar o atendimento e manter a troca de mensagens entre os participantes ao longo da semana. No atual contexto da pandemia, as atividades presenciais do grupo foram suspensas e a rede social passou a ser a única forma de contato entre os pacientes

e profissionais. Para monitorar e qualificar o cuidado na percepção dos participantes foi elaborado um questionário com perguntas que abordaram o acompanhamento deste apoio virtual. **Resultados:** 8 pacientes (34,7%) responderam ao questionário. Com relação a opinião sobre o grupo virtual 62,5% consideraram "ótimo" e 37,5% consideraram "bom". Todos os participantes acreditam que o contato por meio do grupo de mensagens ajuda na realização dos exercícios propostos e motiva nos cuidados em relação à COVID-19 (100%), assim como auxilia no estado de ânimo (87,5%). Ademais, percebem também, através do contato com outros participantes, que existe a possibilidade de recuperar a comunicação oral (62,5%) e que as orientações de cuidados com a traqueostomia também ajudam muito (62,5%). **Conclusão:** A tecnologia auxilia na aproximação dos indivíduos e foi uma forma de manter o grupo ativo e participativo.
PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias de Cabeça e Pescoço. Laringectomia. Infecções por Coronavirus. Redes Sociais Online.

PERCEPTION OF THE USE OF TECHNOLOGY IN PANDEMIC TIMES BY A GROUP OF TOTAL LARYNGECTOMIZED

ABSTRACT: Introduction: Head and neck cancer requires qualified and specialized treatment. In the case of laryngectomized patients, in addition to individual face-to-face assistance, support groups can help. In this pandemic moment, which prioritizes social isolation, technology can help through virtual groups of messages meeting the needs of this audience. **Objective:** To describe the perception of participants in a Support Group for Laryngectomy, in the south of the country, about the importance of contact through social networks, during the pandemic COVID-19. **Method:** Experience report about a support group for total laryngectomy. Usually, meetings are held weekly. In the year 2018 a virtual group was created on the WhatsApp platform, aiming to qualify the service and maintain the exchange of messages between the participants throughout the week. In the current context of the pandemic, the group's face-to-face activities were suspended and the social network became the only form of contact between patients and professionals. To monitor and qualify the care in the perception of the participants, a questionnaire was prepared with questions that addressed the monitoring of this virtual support. **Results:** 8 patients (34.7%) answered the questionnaire. Regarding the opinion about the virtual group, 62.5% considered it "excellent" and 37.5% considered it "good". All participants believe that contact through the group of messages helps in carrying out the proposed exercises and motivates care in relation to COVID-19 (100%), as well as assists in mood (87.5%). In addition, they also realize, through contact with other participants, that there is the possibility of recovering oral communication (62.5%) and that the guidelines for care with tracheostomy also help a lot (62.5%). **Conclusion:** The technology helps to bring individuals closer together and is a way to keep the group active and participative.
KEYWORDS: Head and Neck Neoplasms. Laryngectomy. Coronavirus Infections. Online Social Networking.

INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço é capaz de afetar não apenas a saúde em geral,

mas também os âmbitos de saúde mental, estética, vida social e familiar (GALBIATTI et al., 2013). Desta forma, é importante que se tenha um tratamento qualificado e especializado desde o diagnóstico, durante o tratamento e no decorrer da reabilitação, atentando-se às demais demandas deste público.

Estima-se que, para cada ano do triênio 2020-2022 ocorrerão 625 mil novos casos de câncer no Brasil (INCA, 2019). Dos quais cerca de 22.840 nas regiões de cabeça e pescoço e, mais especificamente, tratando-se de tumores de laringe, a estimativa considera que para cada ano do triênio, apresentem-se 6.470 casos em homens e 1.180 casos em mulheres (INCA, 2019).

Tratando-se de pacientes com tumores de laringe e que se submeteram ao tratamento de laringectomia total, além do atendimento fonoaudiológico individualizado, a situação grupal constitui-se em uma nova e promissora forma de atuação (MOURÃO et al., 2006), pois grupos terapêuticos são capazes de potencializar as trocas dialógicas, o compartilhamento de experiências e a melhoria na adaptação ao modo de vida tanto individual quanto coletivo (BENEVIDES et al., 2010).

O grupo GALA - Grupo de Apoio ao Laringectomizado Total, criado no ano de 2003, é um grupo de apoio ao laringectomizado total, do tipo operativo terapêutico, de ajuda mútua/somático, aberto e homogêneo, coordenado por uma equipe multiprofissional. Consiste, habitualmente, em encontros semanais, com vistas a troca de experiências, acolhimento de novos pacientes, realização de exercícios fonoaudiológicos e fisioterapêuticos, além de orientações nutricionais e musicoterapia.

No entanto, desde o início de 2020, o mundo vem enfrentando uma pandemia decorrente de um novo coronavírus, o SARS-CoV-2, que causou a COVID-19 (WHO, 2019). E, apesar das inúmeras medidas preventivas adotadas visando o controle da disseminação da doença, alguns grupos são mais suscetíveis ao contágio, necessitando de cuidados específicos, como é o caso dos laringectomizados totais (PARRINELLO et al., 2020).

Com esse novo contexto, os encontros semanais presenciais do GALA precisaram ser interrompidos. A importância do isolamento social para evitar possíveis contaminações pelo vírus em questão, traz à tona a necessidade de adaptação dos serviços de saúde a uma nova realidade: atendimentos com o auxílio da tecnologia.

Especificamente em relação aos laringectomizados totais, a tecnologia pode auxiliar através do contato virtual, com a utilização de uma rede social e através de grupos virtuais de mensagens. Isso permite que estes pacientes tenham acesso às informações e sigam as orientações fornecidas pelos profissionais de saúde, sem que, necessariamente, precisem comparecer presencialmente a uma consulta ambulatorial.

Em 2018 foi criado o grupo virtual pela plataforma *WhatsApp*, paralelo ao grupo presencial com vista à troca de mensagens entre os participantes ao longo da semana e para manutenção da comunicação com os pacientes que não conseguem comparecer semanalmente aos encontros, além de possibilitar a troca de informações com os

profissionais responsáveis pelo grupo. Este grupo sempre foi muito ativo. Além disso, os exercícios de reabilitação são seguidamente encorajados no grupo com material explicativo (lista de exercícios com ilustrações e vídeos de outro paciente ensinando os exercícios). Da mesma forma, desde o início da pandemia também foram muito reforçados os cuidados e orientações para evitar o contágio com o coronavírus.

Porém, considerando o momento atual de pandemia, os atendimentos virtuais ao grupo GALA, via *WhatsApp,* foram intensificados realizando-se inclusive chamadas de vídeo, individuais e coletivas, objetivando manter o apoio às demandas dos pacientes e não os deixar desassistidos.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo descrever a percepção dos participantes deste grupo de apoio sobre a importância do contato através de rede social, durante a pandemia da COVID-19. Trata-se então, de um relato de experiência sobre a percepção do uso da tecnologia, em tempos de pandemia, por um grupo de apoio ao laringectomizado total.

No contexto da pandemia, onde o isolamento se faz necessário, as atividades presenciais do grupo foram suspensas e a rede social passou a ser a única forma de contato entre os pacientes e profissionais. Assim, para monitorar e qualificar o cuidado na percepção dos participantes foi elaborado um questionário com perguntas que abordaram o acompanhamento deste apoio virtual e assim servir de balizador do quanto estes atendimentos estavam sendo efetivos para estes pacientes.

Desta forma, este questionário abordou algumas das seguintes perguntas: O que você acha do grupo de apoio virtual? O contato por mensagens escritas com o restante dos componentes do grupo ajuda? Como? O grupo o motivou a se cuidar durante a pandemia? O atendimento e esclarecimento das dúvidas através do grupo tem sido eficaz? Se você nunca participou de um atendimento do grupo presencialmente, responda: como foi para você a acolhida do grupo virtual? entre outras.

O grupo virtual conta com 33 pacientes, dos quais 23 possuem participação ativa. Destes, apenas 8 (34,7%) responderam ao questionário em questão.

Com relação a opinião sobre o grupo virtual 62,5% consideraram “ótimo” e 37,5% consideraram “bom”. Todos os participantes acreditam que o contato por meio do grupo de mensagens ajuda na realização dos exercícios propostos e os motivou nos cuidados em relação à COVID-19 (100%), assim como auxilia no estado de ânimo (87,5%).

Percebem também, através do contato com outros participantes, que existe a possibilidade de recuperar a comunicação oral (62,5%) e que as orientações de cuidados com a traqueostomia ajudam muito (62,5%). Ademais, vale ressaltar as respostas dos participantes em relação ao acolhimento no grupo virtual, como “está sendo muito bom, gosto das mensagens do grupo” e, “muito boa a acolhida”. Estes resultados corroboram com a literatura que refere ser estes grupos virtuais, um lugar de acolhida e interação de indivíduos com o mesmo problema de saúde (MELO; SILVA, 2018).

O grupo se tornou uma rede de apoio e coragem para todos os participantes que já enfrentam suas limitações diariamente e que, nos últimos tempos, se veem frente ao cenário de pandemia. Além disso, se mostrou aliado dos familiares, cuidadores e profissionais de saúde, visto que compartilha, recorrentemente, instruções e cuidados essenciais, reafirmando que o momento ainda é crítico.

CONCLUSÃO

Em relação a troca de experiência entre os laringectomizados totais, a tecnologia auxilia muito na aproximação dos indivíduos e, na impossibilidade de encontros presenciais é uma forma de manter o grupo ativo e participativo, contribuindo também no reforço dos cuidados específicos ao laringectomizado e principalmente com relação a COVID-19, uma vez que são considerados grupo de risco.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Ana Maria Bezerra de; SILVA, José Márcio Carvalho da; PERNAMBUCO, Leandro. Cuidados específicos com laringectomizados totais durante a pandemia de COVID-19 na realidade brasileira. **CoDAS**, São Paulo, v. 32, n. 4, 2020.

BENEVIDES, Daisyanne Soares et al. Cuidado em saúde mental por meio de grupos terapêuticos de um hospital-dia: perspectivas dos trabalhadores de saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 14, p. 127-138, 2010.

GALBIATTI, Ana Lívia Silva et al. Câncer de cabeça e pescoço: causas, prevenção e tratamento. **Braz. j. otorhinolaryngol**., São Paulo, v. 79, n. 2, p. 239-24, abril. 2013.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019.

MELO, Myllena Cândida de; VASCONCELLOS-SILVA, Paulo Roberto. Uso de comunidades virtuais no suporte a portadoras de câncer de mama. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 3347-3356, 2018.

MOURÃO, Lucia Figueiredo et al. Grupo terapêutico-fonoaudiológico desenvolvido junto a laringectomizados totais: uma experiência em situação de Clínica-Escola. **Distúrbios da Comunicação**, v. 18, n. 1, 2006.

PARRINELLO, Giampiero et al. Safe management of laryngectomized patients during the COVID-19 pandemic. **Oral Oncol**., v. 107, p. 104742, 2020.

WHO: World Health Organization. **Coronavirus disease (COVID-19) outbreak situation [Internet].** Geneva: WHO. 2019.

CAPÍTULO 14

PROTOCOLO DE ANÁLISE ACÚSTICA DA DEGLUTIÇÃO: ANÁLISE PRELIMINAR DA CONFIABILIDADE EM PACIENTES COM DOENÇA NEUROLÓGICA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 20/03/2021

Rosane Sampaio Santos
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0001-6400-5706

Amanda Rachel Czelusniak Vaz
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0001-8288-3561

Vivian Chamorra Quevedo Enz
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0001-7512-9712

Maria Cristina de Alencar Nunes
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0001-5882-7527

Janaína de Alencar Nunes
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Departamento de Fonoaudiologia
Vitória – Espírito Santo
https://orcid.org/0000-0001-8561-5052

Jair Mendes Marques
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP
Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação
Curitiba – Paraná
https://orcid.org/0000-0002-9704-8785

RESUMO: Introdução: A disfagia orofaríngea é um sintoma prevalente entre as doenças neurológicas podendo ocasionar pneumonias aspirativas, desidratação, desnutrição e até óbito. Para avaliação destes pacientes, tornam-se essenciais protocolos validados e confiáveis que minimizem riscos e definam condutas. **Objetivo:** Verificar a confiabilidade do Protocolo de Avaliação Acústica dos Sons da Deglutição (PAAD) por meio do método de teste e reteste e concordância interobservadores, em pacientes com diagnóstico médico de doença neurológica. **Métodos:** O estudo foi do tipo transversal, quantitativo, com amostragem aleatória sistemática e composto por duas fases: as fases de teste e de reteste. Na fase de teste foram realizadas 24 aplicações do PAAD, por 8 fonoaudiólogos avaliadores. Já a fase de reteste compreendeu uma nova aplicação do PAAD, por 2 fonoaudiólogos avaliadores, 30 dias após a fase de teste, a partir das informações armazenadas pelo *Software DeglutiSom®*. Fizeram parte da amostra 24 pacientes com doença neurológica, de ambos os gêneros, idade igual ou superior a 18 anos, estáveis hemodinamicamente e responsivos para avaliação acústica da deglutição. **Resultados:** A análise estatística do teste-reteste por meio do Coeficiente Kappa foi

considerada fraco e moderado para os critérios de resíduos e sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal respectivamente. Na análise que verificou os critérios por consistência alimentar, o melhor resultado para resíduos foi na consistência “Levemente espessado” com Coeficiente Kappa considerável e para sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal foi na consistência “Líquido Ralo”, indicando-o como moderado. **Conclusão:** A confiabilidade para os critérios presença ou não de resíduos e sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal variou com Coeficiente Kappa de fraco a considerável.
PALAVRAS-CHAVE: Avaliação. Disfagia. Efeito Doppler. Estudos de validação.

ACOUSTIC ASSESSMENT OF SWALLOWING PROTOCOL: PRELIMINARY RELIABILITY ANALYSIS IN PATIENTS WITH NEUROLOGICAL DISEASE

ABSTRACT: Introduction: Oropharyngeal dysphagia is a prevalent symptom among neurological diseases and can cause aspiration pneumonia, dehydration, malnutrition and even death. In order to evaluate these patients, validated and reliable protocols that minimize risks and define conducts become essential. **Objective:** To verify the reliability of the Acoustic Assessment of Swallowing Sounds Protocol (AASP) using the test and retest method and interobserver agreement, in patients with a medical diagnosis of neurological disease. **Methods:** The study was cross-sectional, quantitative, with systematic random sampling and composed of two phases: the test and retest phases. In the test phase, 24 applications of AASP were performed by eight evaluating speech therapists. The retest phase included a new application of the AASP, by two speech therapist evaluators, 30 days after the test phase, based on the information stored by the DeglutiSom® Software. The sample included 24 patients with neurological disease, of both genders, aged 18 years or older, hemodynamically stable and responsive to acoustic assessment of swallowing. **Results:** The statistical analysis of the test-retest using the Kappa coefficient was considered weak and moderate for the waste criteria and signs suggestive of laryngotracheal aspiration, respectively. In the analysis that verified the criteria for food consistency, the best result for residues was in the “Slightly thickened” consistency with considerable Kappa coefficient and for signs suggestive of laryngotracheal aspiration, it was in the “Thin liquid” consistency, indicating it as moderate. **Conclusion**: The reliability for the presence or absence of residues criteria and signs suggestive of laryngotracheal aspiration varied with Kappa coefficient from weak to considerable.
KEYWORDS: Assessment. Dysphagia. Doppler effect. Validation studies.

INTRODUÇÃO

A disfagia orofaríngea caracteriza-se por um distúrbio da deglutição que pode ocasionar complicações como desidratação, pneumonia e desnutrição. Apontada na literatura como um sintoma secundário a uma doença de base, é altamente prevalente entre as doenças neurológicas, acometendo cerca de 25,0% a 61,0% dos pacientes, sendo considerada responsável por altos índices de mortalidade e morbidade desses mesmos pacientes (WARD et al., 2007; SOUZA et al., 2019).

Estimativas relatam que a disfagia neurogênica está presente em aproximadamente 25,0% a 50,0% dos Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC) e pode chegar a 50,0% em

idosos com Doença de Parkinson (FURKIM; CÉLIA, 2001; GAZZONI et al., 2003).

As variações sobre os percentuais de incidência e prevalência das disfagias neurogênicas estão relacionadas aos protocolos de avaliação e triagem, visto que o grau de severidade da disfagia varia com o estágio da doença de base, a presença ou não de comorbidades associadas e a idade do paciente (CLAVÉ et al., 2006).

Em virtude disso, considera-se de extrema relevância que a investigação da disfagia orofaríngea seja uma prática cotidiana dos profissionais da saúde, em especial dos fonoaudiólogos, para que os riscos à saúde desses pacientes sejam minimizados. Além disso, o acesso a variados métodos para a avaliação da disfagia tornou-se fator determinante para o entendimento da biomecânica da deglutição e para a definição de condutas terapêuticas (SILVA et al., 2019; GOZZER et al., 2020).

Dentre os métodos de avaliação da deglutição, os de avaliação acústica, que visam a captação dos sons da deglutição mostram-se métodos promissores e com grande potencial. Pesquisas apontam para uma técnica inovadora, caracterizada como não invasiva, sem exposição à radiação, de fácil aplicabilidade, baixo custo e portátil, facilitando a disponibilização, inclusive, na rede pública de saúde (SANTOS; MACEDO FILHO, 2006; GUIMARÃES et al., 2014; DUDIK et al., 2018; TAVEIRA et al., 2018).

Diante de tal fato e da necessidade da elaboração de protocolos que atestem a qualidade do que está sendo oferecido (PADOVANI et al., 2007), e que garantam a aplicação do conceito de atuação baseada em evidências, MARTINS (2017), iniciou o processo de validação do Protocolo de Avaliação Acústica dos Sons da Deglutição (PAAD), que tem como objetivo principal a mensuração da avaliação acústica dos sons da deglutição, agrupando a biomecânica da deglutição, o nível de ingestão oral e a percepção auditiva do fonoaudiólogo. O estudo fundamentou-se em princípios psicométricos e foi composto por duas fases: a de seleção dos parâmetros e desenvolvimento dos itens que compuseram a primeira versão do protocolo e a de obtenção da evidência de validade baseada no conteúdo do PAAD, que através da avaliação de um comitê de juízes com expertise no tema, e do cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), gerou a segunda e atual versão do PAAD.

À vista de continuidade no processo de validação do PAAD, por conseguinte a constatação da evidência de validade baseada no conteúdo, foi realizada por VAZ et al. (2020), a segunda etapa do processo de validação, ou seja, a obtenção de evidência de validade baseada nos processos de resposta. A etapa procurou comprovar o ajuste entre o conteúdo e construto com a natureza detalhada do desempenho das respostas dos avaliados em relação aos itens do PAAD, sendo que, a partir da aplicabilidade, do relato e das sugestões dos representantes da população-alvo (PADILLA; BENÍTEZ, 2014; PERNAMBUCO, 2017), novas adequações foram realizadas no protocolo, originando-se a terceira e atual versão do PAAD (Figura 1).

Toda a proposta de um novo protocolo deve assegurar que os dados sejam precisos

e válidos para medir o construto almejado, além de confiáveis quanto à consistência dos itens no tempo e no espaço, com manutenção ou não de reprodutibilidade (AERA, 2004; STREINER; NORMAN, 2008; PERNAMBUCO, 2017; MAGALHÃES JUNIOR, 2018).

A confiabilidade ou fidedignidade a partir de observadores diferentes indica aspectos sobre coerência, precisão e estabilidade. Trata-se de um dos critérios principais de qualidade de um protocolo e depende diretamente do objetivo do protocolo, da população em que é administrado, das circunstâncias e do contexto; ou seja, o mesmo protocolo pode não ser considerado confiável segundo diferentes condições (CUNHA et al., 2016; SOUZA, et al., 2017).

O objetivo deste estudo foi verificar a confiabilidade do Protocolo de Avaliação Acústica dos Sons da Deglutição (PAAD) por meio do método de teste e reteste e concordância interobservadores em pacientes com diagnóstico médico de doença neurológica.

METODOLOGIA

A presente pesquisa tratou-se de um estudo observacional, do tipo transversal e realizada de forma quantitativa.

O estudo foi aprovado por dois Comitês de Ética, sob os números de parecer: 2.927.170/2019 e 2.848.187/2019. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido mediante conhecimento detalhado dos objetivos e procedimentos.

Um conjunto (amostra) de 10 fonoaudiólogos, que foram designados como avaliadores, participou da verificação da confiabilidade do PAAD. O tempo médio de formação entre os avaliadores foi de 11,6 anos e desvio padrão de 5,55. Cinco eram especialistas em disfagia, dois eram especialistas em disfagia e possuíam título de mestrado e três eram especialistas em disfagia e possuíam título de doutorado. Destes, 8 fizeram parte da fase de teste e 2 fizeram parte da fase de teste e de reteste. Todos foram criteriosamente selecionadas a partir dos seguintes aspectos: especialistas em disfagia e treinamento prévio em análise acústica da deglutição.

Na seleção de pacientes utilizou-se o processo de amostra aleatória sistemática. A mesma caracterizou-se por 24 pacientes com diagnóstico médico de doença neurológica e queixa de disfagia encaminhados das unidades de internação e dos ambulatórios, através de pedido médico. Utilizaram-se como critérios de inclusão: ambos os sexos, idade igual ou superior a 18 anos e responsivos para realizar a avaliação acústica da deglutição. Os critérios de exclusão foram: nível de consciência na Escala *Glasgow* (MCNAMARA, 2018) menor ou igual a 12, história prévia de cirurgia de cabeça e pescoço, anomalias estruturais prévias de orofaringolaringe e instabilidade hemodinâmica. A média de idades foi de 64,0 anos e desvio padrão de 17,5. O tempo médio de doença foi de 48,7 dias e desvio padrão de 139,3.

A fim de controlar a possibilidade de viés técnico e obter-se segurança no armazenamento de dados, optou-se para a realização da avaliação acústica da deglutição pela utilização do Sonar Doppler detector ultrasônico (portátil), modelo JPD – 100S (mini), da marca Jumper, com frequência de emissão de 3MHz, potência do emissor de 10mW/cm^3, espaço-pico de pressão acústica: menor/igual 1MP, potência de saída menor que 20mW e modo de trabalho doppler contínuo com gel *contact* no transdutor. O equipamento do Doppler contínuo foi acoplado a um microcomputador padrão Sony, com processador Amd E-2 1.7GHz, 4096MB ddr3 de memória RAM, placa de vídeo Ati Radeon HD 7340 de 1972MB, placa de som e microfone padrão Sony, tipo Xloud, resolução da tela de 1366x768, truecolor com 32bits cor. O sistema operacional foi o Windows 10 e o *Software* foi o *DeglutiSom® (SOFTWARE DEGLUTISOM®,* 2014).

O desenvolvimento metodológico foi composto pelos métodos de teste e de reteste, por meio da concordância interobservadores, e dividido para fins didáticos em fases. De acordo com a literatura, no método de teste e de reteste, o protocolo averiguado deve ser aplicado pelo mesmo pesquisador e por pesquisadores distintos em dois momentos (PERNAMBUCO, 2016; PERNAMBUCO, 2017).

Durante a realização da avaliação acústica da deglutição pelos fonoaudiólogos avaliadores na fase de teste, na Instituição Hospitalar, o paciente permaneceu na posição sentada e a superfície do local foi tratada com álcool etílico hidratado 70,0% para aumentar a aderência do detector à pele. A captação dos sons da deglutição ocorreu, simultaneamente, a oferta das consistências alimentares: "Líquido ralo, Levemente espessado e Moderadamente espessado", preparadas no momento da avaliação e seguindo a diluição sugerida pela IDSSI (IDSSI - INTERNATIONAL DYSPHAGIA DIET STANDARDISATION INITIATIVE, 2019).

Na fase de teste foram realizadas 24 aplicações do PAAD (Figura 1), por 8 fonoaudiólogos avaliadores, com a geração 65 representações acústico visuais referentes às consistências alimentares ofertadas ao paciente, obtendo-se assim em 65 arquivos armazenados no *Software DeglutiSom®* (SOFTWARE DEGLUTISOM®, 2014).

Já a fase de reteste ocorreu 30 dias após a fase de teste. Participaram desta, 2 fonoaudiólogos avaliadores, que também fizeram parte da fase de teste, porém, não tiveram acesso às respostas da primeira aplicação que realizaram, para evitar-se qualquer tipo de interferência. Visto que as informações obtidas na fase de teste, mantiveram-se armazenadas no banco de dados do *Software DeglutiSom®* (SOFTWARE DEGLUTISOM®, 2014), e este gerou integridade das informações, foi possível a realização de uma reaplicação do PAAD (Figura 1), ou seja, a fase de reteste ocorreu a partir de informações que foram armazenadas pelo *Software*, dentre estas: idade, localização inicial do detector ultrassônico, consistências alimentares testadas, utensílios utilizados, quantidade de repetições das consistências ofertadas e achados acústicos (indicadores numéricos, auditivos e visuais), totalizando-se assim, mais 24 aplicações do PAAD, com nova avaliação

das 65 representações acústico visuais referentes às consistências alimentares ofertadas ao paciente. Deste modo, resultaram-se 130 representações acústico visuais avaliadas, 65 na fase de teste e 65 na fase de reteste.

Após a realização das fases de teste e de reteste e tendo em vista a verificação da confiabilidade do Protocolo para auxílio diagnóstico na investigação de casos de disfagia orofaríngea, elegeu-se prioritariamente para análise estatística os seguintes critérios do PAAD: a presença ou não de resíduos e a presença ou não de sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal.

Para as fases de teste e de reteste por meio da concordância interobservadores foi estimado o Coeficiente de Kappa (LANDIS; KOCH, 1977).

RESULTADOS

A fim de verificar a confiabilidade do método, para a análise estatística foram definidos os seguintes critérios do PAAD: a presença ou não de resíduos e a presença ou não de sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal.

De acordo com Tabela 1, a análise estatística das fases de teste e de reteste para o critério resíduos por meio do Coeficiente Kappa, que se baseia no número de respostas concordantes, mais precisamente, no número de casos cujo resultado é o mesmo entre os avaliadores, verificou-se o valor de 0,1726, que, de acordo com o critério sugerido por (LANDIS; KOCH, 1977), é considerado fraco.

		RETESTE		
	Resultado	Sim	Não	TOTAL
TESTE	Sim	23	18	41
	Não	9	15	24
	TOTAL	32	33	65

Tabela 1 – Número de respostas concordantes entre os avaliadores nas fases de teste e de reteste para o critério resíduos.

Na Tabela 2 observou-se que na análise estatística das fases de teste e de reteste para o critério sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal, Kappa resultou no valor 0,4342 que de acordo com Landis e Koch (1977), é considerado moderado.

		RETESTE		
	Resultado	Sim	Não	TOTAL
TESTE	Sim	14	13	27
	Não	4	34	38
	TOTAL	18	47	65

Tabela 2 – Número de respostas concordantes entre os avaliadores nas fases de teste e de reteste para o critério sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal.

Já na tabela 3, em uma análise que abrange os critérios resíduos e sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal separados por consistência alimentar, consistências essas que foram ofertadas ao paciente no momento da avaliação concomitante a aplicação do PAAD pelo fonoaudiólogo avaliador, verificou-se que o melhor resultado para resíduos foi na consistência "Levemente Espessado", com Coeficiente de Kappa igual à 0,5385 caracterizando-o como considerável, enquanto que para sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal, o melhor resultado foi na consistência "Líquido Ralo" com Coeficiente de Kappa igual à 0,4647, indicando-o como moderado (LANDIS; KOCH, 1977; IDSSI, 2019).

CONSISTÊNCIAS	RESÍDUOS		SINAIS SUGESTIVOS DE ASPIRAÇÃO LARINGOTRAQUEAL	
	Kappa	Interpretação	Kappa	Interpretação
Todas	0,1726	Fraco	0,4342	Moderado
Líquido Ralo	0,4310	Moderado	0,4647	Moderado
Levemente Espessado	0,5385	Considerável	0,0541	Fraco
Moderadamente Espessado	0,0000	Fraco	0,2524	Fraco

Tabela 3 – Resumo dos resultados da análise estatística das fases de teste e de reteste para resíduos e sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal nas consistências testadas.

DISCUSSÃO

A confiabilidade de um instrumento de medidas é mensurada pela reprodutibilidade do seu resultado. Para avaliação da confiabilidade, o cálculo do Coeficiente Kappa tem sido frequentemente recomendado na área da saúde por medir a concordância além daquela esperada pelo acaso (POLIT et al., 2004; SILVA; PAES, 2012). Os valores de Kappa descritos (LANDIS; KOCH, 1977) variam de 0 a 1, ou seja, quanto maior o valor, maior o

grau de concordância.

Para o estudo em questão, os valores de Kappa encontrados na análise estatística que verificou a confiabilidade por meio das fases de teste e de reteste para o critério resíduos 0,1726, foi considerado fraco. De acordo com a literatura, este fato pode ser atribuído à uma ausência de parâmetros científicos que mensurem efetivamente os resíduos faríngeos no que diz respeito a métodos, caracterização, localização e volume (SOUZA et al., 2019). Cabe salientar que o período entre o teste e o reteste deste estudo foi de 30 dias. Pesquisas apontam que a confiabilidade do teste e do reteste pode diminuir à medida que o tempo de reaplicação do teste é mais longo (CUNHA et al., 2016).

Quanto à análise estatística das fases de teste e de reteste para o critério sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal, Kappa resultou no valor 0,4342, sendo considerado moderado. Este resultado nos permite indicar que a avaliação da disfagia por meio da análise acústica da deglutição depende de condições específicas para que ocorra de maneira favorável, sendo as principais: regulagem e qualidade dos equipamentos e programas utilizados, treinamento e preparo técnico do avaliador, além dos eventos fisiológicos e fisiopatológicos da deglutição de cada sujeito (SANTOS; MACEDO FILHO, 2006; GUIMARÃES et al., 2014; TAVEIRA et al., 2018).

Da mesma forma, em um estudo direcionado a área da voz, no qual os autores verificaram o efeito do treinamento visual na confiabilidade da avaliação vocal, pode-se notar o relato da análise acústica como ferramenta complementar, com valores gerados por programas de computador e por oferecer maior objetividade nas avaliações. Porém, tais autores enfatizam que os parâmetros acústicos de análise variam conforme experiência profissional, ruído ambiental, gênero e idade dos sujeitos, o que mostra que a qualidade no registro dos áudios, o tipo de programa e as características anatomofuncionais da laringe podem influenciar nos resultados (ATHERTON et al., 2007).

Na análise que abordou os critérios resíduos e sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal separados por consistência alimentar, o melhor resultado para resíduos foi na consistência Levemente Espessado com Coeficiente de Kappa igual à 0,5385, caracterizando-o como considerável. Com base na literatura, o valor encontrado pode justificar-se pelo fato de que alimentos líquidos espessados e alimentos sólidos requerem maior força de propulsão da língua e caso a força na língua ou nos músculos faríngeos não seja suficiente, existe o risco de permanência de resíduos de alimento em recessos faríngeos após a deglutição, sendo possível, por meio da análise acústica, sua identificação (CLAVÉ et al., 2006; ATHERTON et al., 2007; AMARAL et al., 2015).

Com o objetivo de investigar as características do acelerômetro duplo-eixo na deglutição de diferentes alimentos, um grupo de autores avaliou 17 adultos saudáveis. Os sinais foram adquiridos a partir da deglutição de líquido fino, néctar, mel, e líquido espessado. O resultado comprovou que o aumento da viscosidade dos alimentos está diretamente relacionado com maior tempo de deglutição, podendo proporcionar o acúmulo

de resíduos faríngeos. Em outro estudo que avaliou os efeitos da textura e consistência do alimento na deglutição de adultos jovens saudáveis, por meio de medição da pressão de língua e análise videofluoroscópica, o tempo de trânsito oral e tempo total de deglutição mostraram-se maiores conforme aumento da consistência dos alimentos. Estes dados, vão de encontro aos achados do presente estudo que, ao verificar a confiabilidade do PAAD na análise estatística geral do critério resíduos, obteve Kappa considerado fraco, porém quando verificada isoladamente por consistência, para a consistência Levemente espessado, apresentou valor de Kappa considerável (TANIGUCHI et al., 2008; LEE et al., 2010; PANSARINI et al., 2012).

Para o critério sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal, o melhor resultado foi na consistência Líquido Ralo com Kappa igual à 0,4647, indicando-o como moderado. Segundo autores que compararam a deglutição de alimentos nas consistências líquido e semi-sólido em um estudo com 27 pacientes, sete dias após AVC, o teste de deglutição com água apresentou maior sensibilidade para detecção de problemas na proteção da laringe (SANTAMATO et al., 2009; PIRES et al., 2012).

Outro grupo de pesquisadores analisou as características acústicas dos sons da deglutição (duração da deglutição e tempo de apneia). Participaram do estudo 60 adultos saudáveis, sendo que estes foram divididos em três grupos, conforme a idade, pareados por gênero. Fizeram parte também do estudo, oito adultos com histórico de AVC, um com Miastenia Gravis, quatro com Esclerose Lateral Amiotrófica e dois com Doença de Parkinson. Os participantes foram avaliados durante a ingestão de sólidos, semi-sólidos, líquido espessado e líquido fino. Houve diferença significativa na duração do som da deglutição para 10 ml de líquido na comparação de adultos normais e com doença neurológica, sendo que o grupo patológico apresentou uma maior duração da deglutição (MARQUES et al., 2008; PIRES et al., 2012).

Pesquisas relatam ainda, que a água associada a sinais de penetração e/ou aspiração oferece resultados promissores no rastreio para a disfagia e apresenta maiores índices de sensibilidade e especificidade (BOURS et al., 2009; ALMEIDA et al., 2015).

Vale a pena destacar quanto à estatística, que alguns autores sugerem que o valor de Kappa depende da prevalência da patologia em estudo. Uma grande prevalência resulta em um alto nível de concordância esperada pelo acaso, mas que resultará num valor de k mais baixo, corroborando com a população avaliada neste estudo. Analogamente, uma patologia de baixa prevalência dará origem a valores de k mais altos (SILVA; PAES, 2012).

Algumas limitações metodológicas deste estudo também devem ser consideradas. A primeira refere-se a forma como foi efetuada a coleta dos dados da fase de reteste. Justifica-se que esta ocorreu da maneira supracitada na metodologia, em razão da Instituição onde parte da pesquisa foi realizada, pois a mesma atende exclusivamente o Sistema único de Saúde (SUS), com altíssima demanda, não sendo assim possível o retorno do paciente ao ambulatório para o reteste, ambulatório que é rotativo, e que se realizado, geraria ônus e

incidiria na fila de espera para o Serviço, ocasionando alterações na distribuição e fluxo de procedimentos.

A segunda limitação, diz respeito a abrangência da casuística a pacientes com diagnóstico médico de doença neurológica, pois sabe-se que casos agudos ou crônicos, com maior ou menor evolução nos quadros progressivos, podem afetar o grau de disfagia por possuírem particularidades clínicas distintas.

Estudos de verificação da confiabilidade de protocolos referentes à avaliação acústica da deglutição não foram identificados na literatura examinada. Portanto, não foi possível estabelecer comparações deste estudo com outros.

Considera-se que novos estudos possam ser conduzidos para ampliação acerca da confiabilidade do PAAD afim de se compreender os motivos das discordâncias, de modo a traçar estratégias direcionadas ao aumento da confiabilidade.

CONCLUSÃO

A confiabilidade para o critério resíduos na análise estatística geral revelou Coeficiente de Kappa descrito como fraco, porém alcançou valor considerado considerável quando verificado isoladamente por consistência alimentar, indicando melhor confiabilidade.

Para o critério sinais sugestivos de aspiração laringotraqueal o Coeficiente de Kappa foi considerado moderado nas duas análises, sugerindo que mais pesquisas qualitativas para este critério são necessárias a fim de indicar quais foram os processos adotados pelos avaliadores.

REFERÊNCIAS

AERA: American Educational Research Association; APA: American Psychological Association, NCME: National Council on Measurement in Education. **Standards for educational and psychological testing.** New York, 2014.

ALMEIDA, T. M.; COLA, P. C.; PERNAMBUCO, L. A.; MAGALHÃES JUNIOR H. V.; SILVA, R. G. Instrumentos de rastreio para disfagia orofaríngea no acidente vascular encefálico. **Audiol., Commun. Res**., v. 20, n. 4, p. 361-370, 2015.

AMARAL, A.C.F.; RODRIGUES, L.A.; FURLAN, R.M.M.M.; VICENTE, L.C.C.; MOTTA, A.R. Fonoaudiologia e nutrição em ambiente hospitalar: análise de terminologia de classificação das consistências alimentares. **CoDAS**, v. 27, n. 6, p. 541-549, 2015.

ATHERTON, M..; BELLIS-SMITH, N; CICHERO, J..; SUTER, M.Texture modified foods and thickened fluids as used for individuals with dysphagia: Australian standardised labels and definitions. **Nutr Diet.**, v. 64, p. 53-76, 2007.

BOURS, J.; SPEYER, R.; LEMMENS, J.; LIMBURG, M.; WIT, R. Bedside screening tests vs. videofluoroscopy or fibreoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review. **J Adv Nurs**., v. 65, n. 3, p. 477-493, 2009.

CLAVÉ, P.; KRAA, M., ARREOLA, V.; GIRVENT, M.; FARRÉ, R.; PALOMERA, E. et al.The effect of bolus viscosity on swallowing function in neurogenic dysphagia. **Aliment Pharmacol Ther.**, v. 24, n. 9, p. 1385-1394, 1 Nov 2006.

CUNHA, M.C.*; ALMEIDA, O.P.; STACKFLETH, R.* Principais métodos de avaliação psicométrica da confiabilidade de instrumentos de medida. **Rev. Aten. Saúde**, São Caetano do Sul, v. 14, n. 49, p. 98-103, 2016.

DUDIK, J.M.; KUROSU, A.; COYLE, J.L.; SEJDIĆ, E. Dysphagia and its effects on swallowing sounds and vibrations in adults. **Biomed Eng Online**., v. 17, n. 1, p. 69, May 31, 2018.

FURKIM, A.M.; CÉLIA, S.S. Disfagias Orofaríngeas. São Paulo: Pró-Fono. 2001.

GAZZONI, J.; PEDROSO, K.C.D.; GROLLI, E.B. Avaliação fonoaudiológica funcional em pacientes portadores de Doença de Parkinson. **Rev CEFAC**., v. 5, p. 223-226, 2003.

GOZZER, M.M.; COLA, P.; ONOFRI, S.M.M.; MEROLA, B.N.; SILVA, R.G. Achados videoendoscópicos da deglutição em diferentes consistências de alimento na Esclerose Lateral Amiotrófica. **CoDAS**. São Paulo, v. 32, n. 1, p. e20180216, 2020.

GUIMARÃES, H.N.C.L.; GALLINEA, L.F.; ABDULMASSIH, E.M.; SANTOS, R.S. Utilização do Sonar Doppler como instrumento de Avaliação dos sons da deglutição – Revisão de Literatura. **Saúde e Meio ambiente**., v.3, n. esp., p.56-57, out 2014.

IDSSI - International Dysphagia Diet Standardisation Initiative. **Complete IDDSI Framework Detailed definitions 2.0.** Disponível em: https://iddsi.org/, July 2019.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977.

LEE, J.; SEJDIC, E.; STEELE, C.M.; CHAU, T. Effects of liquid stimuli on dualaxis swallowing accelerometry signals in a healthy population. **Biomed Eng Online**, v. 9, p.7, 2010.

MAGALHÃES JUNIOR, H.V. **Evidências de validade do Questionário autorreferido para rastreamento de disfagia orofaríngea em idosos – RaDI.** Natal, 2018, p. 21, 31, 32, 115, (Tese de doutorado - Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

MARTINS, M.M.B. **Proposta de validação de forma e constructo de um Protocolo de Avaliação Acústica da Deglutição**. Curitiba, 2017, p. 38,40, 41, 42, 49, (Dissertação de mestrado - Universidade Tuiuti do Paraná).

MARQUES, C.H.; ROSSO, A.L.; ANDRÉ, C. Bedside assessment of swallowing in stroke: water tests are not enough. **Top Stroke Rehabil**., v.15, n. 4, p. 378-383, 2008.

MCNAMARA, D. **Escala de coma de Glasgow ganha atualização esclarecedora.** Disponível em: https://portugues.medscape.com/ Acesso em: 30 abr. 2018.

PADILLA, J.L., BENÍTEZ, I. Validity evidence based on response processes. **Psicothema**., v. 26, n. 1, p. 136–44, 2014.

PADOVANI, A.R; MORAES, D.P.; MANGILI, L.D.; ANDRADE, C.F. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD). **Rev Soc Bras Fonoaudiol**., v. 12, n. 3, p. 199-205, 2007.

PANSARINI, A.C.; SASSI, F.C.; MANGILLI, L.D.; FORTUNATO, T.T.; LIMONGI, S.C.O.; ANDRADE, C.R.F. Deglutição e consistências alimentares pastosas e sólidas: revisão crítica de literatura. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol**., v. 17, n. 3, p. 357-362, 2012.

PERNAMBUCO, L.A. **Prevalência e fatores associados à alteração vocal em idosos institucionalizados com capacidade cognitiva preservada**. Natal, 2015, p.75, 80, 85,108,134, (Tese de doutorado - Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

PERNAMBUCO, L.A.; ESPELT, A.; MAGALHAES JUNIOR, H.V; LIMA, K.C. Recomendações para elaboração, tradução, adaptação transcultural e processo de validação de testes em Fonoaudiologia. **CoDAS**, São Paulo., v. 29, n. 3, e20160217, 2017.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** 5. ed. Porto Alegre (RGS): Artmed, 2004.

PIRES, E.C.; SASSI, F.C.; MANGILLI, L.D.; LIMONGI, C.O.; ANDRADE, C.R.F. Alimentos na consistência líquida e deglutição: uma revisão crítica da literatura. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol**., v. 17, n. 4, p. 482-488, 2012.

SANTAMATO, A.; PANZA, F.; SOLFRIZZI, V.; RUSSO, A.; FRISARDI, V.; MEGNA, M. et al. Acoustic analysis of swallowing sounds: a new technique for assessing dysphagia. **J Rehabil Med**., v. 41, n. 8, p. 639-45, 2009.

SANTOS, R.S.; MACEDO FILHO, E.D. Sonar Doppler como instrumento de avaliação da deglutição. **Arq Int Otorrinolaringol**, v. 10, n. 3, p. 182-191, 2006.

SILVA, R.S.; PAES, A.T. Teste de concordância Kappa. **Educ Contin Saúde Einstein**., v. 10, n. 4, p. 165, 2012.

SILVA, R.R.; COLA, P.C.; MOTONAGA, S.M.; SPAZZAPAN, E.; MEROLA B.N.; SILVA, R.G. Prevalência de penetração e/ou aspiração laringotraqueal na Doença de Parkinson em centro especializado de reabilitação. **Distúrb Comun**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 255-260, 2019.

SOFTWARE ***DeglutiSom®.*** Engenharia e Fonoaudiologia Integradas, 2014.

SOUZA, A.C.; COSTA, N.M.A.; GUIRARDELLO, E.B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017.

SOUZA G.A.D.; SILVA, R.G.; COLA, P.C.; ONOFRE, S.M.M. Resíduos faríngeos nas disfagias orofaríngeas neurogênicas. **CoDAS**, São Paulo, v. 31, n. 6, e20180160, 2019.

STREINER, D.L.; NORMAN, G.R. **Health Measurement Scales**. Oxford University Press. 2008, 4rd.

TANIGUCHI, H.; TSUKADA, T.; OOTAKI, S.; YAMADA, Y.; INOUE, M. Correspondence between food consistency and suprahyoid muscle activity, tongue pressure, and bolus transit times during the oropharyngeal phase of swallowing. **J Appl Physiol**., v. 105, n. 3, p. 791-799, 2008.

TAVEIRA, K.V.M.; SANTOS, R.S.; LEÃO, B.L.C.; STECHMAN, J.N.; PERNAMBUCO, L.A.; SILVA, L.K., et al. Validity of methods for assessment of swallowing sounds: a systematic review. **Braz. J. Otorhinolaryngol**., São Paulo, v. 84, n. 5, p. 638-652, 2018.

VAZ, A.R.C.; ENZ, V.C.Q.; NUNES, M.C.A.; ROSA, M.O.; NUNES J.A.; MARQUES, J.M. et al. **Protocolo de análise acústica da deglutição, etapa 2: evidência de validade baseada nos processos de resposta.** Anais Científicos do XXVIII Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia e V Congresso Ibero Americano de Fonoaudiologia, 2020. Disponível em: https://www.sbfa.org.br/plataforma2020/anais.

WARD, E.C.; GREEN, K.; MORTON, A.L. Patterns and predictors of swallowing resoluction following adult Traumatic. **J Head Trauma Rehabil**., 22, n. 3, p. 184-91, May-Jun 2007.

FIGURA

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO ACÚSTICA DA DEGLUTIÇÃO (PAAD)

Nome

Idade | Sexo | Data

ORIENTAÇÕES PARA USO DO PROTOCOLO

1) Verifique seus equipamentos;

2) Na utilização do Software Deglutisom; conecte o Software e observe a captação do som ambiente. Ajuste a entrada do som e volume (computador e/ou Doppler), caso necessário;

3) Disponha de maneira apropriada o aparelho para captura do som;

4) Inicie o procedimento;

5) Oriente os indivíduos para que evitem falar e realizar movimentos com a cabeça para que não ocorram interferências no decorrer da captação dos sons;

6) Ao término, avalie as representações acústico visuais da onda sonora para laudo.

ANÁLISE ACÚSTICA DA DEGLUTIÇÃO

1- MÉTODO ACÚSTICO DE CAPTAÇÃO

Acelerômetro | Estetoscópio digital | Sonar Doppler | Outro

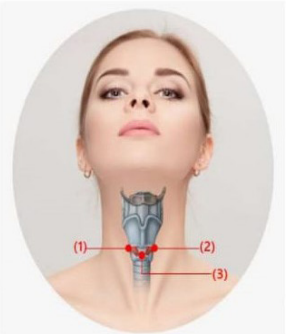
Modelo

2- LOCALIZAÇÃO DO APARELHO PARA CAPTURA DO SOM

(1) Região lateral da traquéia, imediatamente inferior a cartilagem cricoídea, no lado direito;

(2) Região lateral da traquéia, imediatamente inferior a cartilagem cricoídea, no lado esquerdo;

(3) Centro da cartilagem cricóide.



3- CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES UTILIZADAS

Líquido ralo		Muito levemente espessado		Levemente espessado	
Moderadamente espessado		Extremamente espessado		Sólido	

Ref. International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDSSI), 2018.

Outras

Espessante alimentar (marca)

Quantidade de repetições da consistência ofertada durante o procedimento (nº)

Líquido ralo		Muito levemente espessado		Levemente espessado	
Moderadamente espessado		Extremamente espessado		Sólido	

Outras

Utensílio utilizado

Colher		Copo		Canudo	

Outro/tipo

4- ACHADOS ACÚSTICOS

Sinais acústicos da onda sonora	Gole livre	LR		MLE		LE		ME		EE		Sólido	
		5ml	10ml	5ml	10ml	5ml	10ml	5ml	10ml	5ml	10ml		
Frequência de pico (Hz)													
Intensidade Média (dB)													
Tempo Médio de onda (s)													
Número de deglutições													

**O preenchimento será de acordo com os valores fornecidos pelo método ou software utilizado.

Legenda: LR=Líquido Ralo; MLE=Muito levemente espessado; LE=Levemente espessado; ME=Moderadamente espessado e EE=Extremamente espessado.

Sinais acústicos de alteração da deglutição (Sim (S) Não (N)	Gole livre	LR		MLE		LE		ME		EE		Sólido	
		5ml	10ml	5ml	10ml	5ml	10ml	5ml	10ml	5ml	10ml		
Presença de ruído entre as deglutições													
Sinal acústico sugestivo de resíduos													
Sinal acústico sugestivo de aspiração													
Tosse													

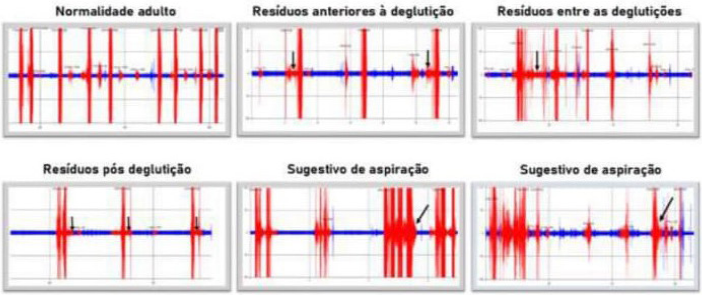
Legenda: LR=Líquido Ralo; MLE=Muito levemente espessado; LE=Levemente espessado; ME=Moderadamente espessado e EE=Extremamente espessado.

Escala de referência de valores dos padrões de normalidade

Média	Frequência	Intensidade	Tempo
Adulto	900Hz a 2200Hz	30dB a 91dB	0,4s a 1,9s
Idoso	800Hz a 2300Hz	30dB a 90dB	1,4s a 2,0s

Ref. CICHERO JA e MURDOCH BE, 2002; YOUMANS S Re STIERTWALT JA, 2005; SANTOS RS e MACEDO EDF, 2006; SÓRIA FS., et al, 2015.

Escala visual



Resultados

Sem sinais de alteração da deglutição.

Com sinais de alteração da deglutição.

Consistência(s) e volume(s)

_____

Ass/Carimbo Fonoaudiólogo

CAPÍTULO 15

PROTOCOLOS UTILIZADOS PARA DECANULAÇÃO DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 05/04/2021

Sheila Aparecida da Silva
Instituto de Fonoaudiologia do Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG
Várzea Grande – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/2271073476960765

Andréia Cristina Munzlinger dos Santos
Instituto de Fonoaudiologia do Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG
Várzea Grande – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/1514144910653576

Walkiria Barbosa Santos
Instituto de Fonoaudiologia do Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG
Várzea Grande – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/2789215683794038

RESUMO: Introdução: A traqueostomia (TQT) é atribuída a um procedimento cirúrgico frequentemente utilizado no ambiente de terapia intensiva. O processo de decanulação ocorre quando o paciente passa da situação de dependência da TQT, para uma situação de independência. O uso de protocolos poderá auxiliar no processo de decanulação. **Objetivo:** Descrever os protocolos utilizados na literatura no processo de decanulação de pacientes traqueostomizados. **Método:** Foi realizado uma revisão sistemática sendo utilizado as diretrizes do método Prisma. A pesquisa foi feita nas bases de dados Pubmed e Bireme. **Resultado:** Foram encontrados 1923 artigos nas bases consultadas com os descritores propostos, sendo 937 excluídos por duplicidade e 914 por não serem compatíveis com os critérios elegíveis no estudo. No desfecho, 7 artigos foram selecionados para o presente estudo. **Conclusão:** O uso de protocolos para decanulação se torna um método mais seguro para o desmame da traqueostomia, por minimizar falhas e ou necessidade de recanulação.

PALAVRAS-CHAVE: Traqueostomia. Protocolo. Disfagia. Decanulação.

PROTOCOLS USED FOR DECANULATION OF TRACHEOSTOMIZED PATIENTS A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Tracheostomy (TQT) is attributed to a surgical procedure often used in the intensive care setting. The process of decannulation occurs when the patient moves from the situation of dependence of the TQT to a situation of independence. The use of protocols may aid in the decannulation process. **Objective:** To describe the protocols used in the literature in the process of decannulation of tracheostomized patients. **Method:** A systematic review was performed using the Prisma method guidelines. The research was done in Pubmed and Bireme databases. **Results:** A total of 1923 articles were found in the databases consulted with the proposed descriptors, of which 937 were excluded for duplicity and 914 because they were not compatible with the eligible criteria in the study. At the end, 7 articles were selected in the present study. **Conclusion:** The use of protocols

for decannulation becomes a safer method for weaning the tracheostomy, by minimizing failures and / or need for recanulation.
KEYWORDS: Tracheostomy. Protocol. Dysphagia. Decannulation.

INTRODUÇÃO

A disfagia é caracterizada como um distúrbio da deglutição com sinais e sintomas específicos que podem ocorrer em uma ou mais etapas da dinâmica da deglutição, podendo ser de forma congênita ou adquirida após um comprometimento neurológico, mecânico ou psicogênico (FURKIM; SILVA, 1999; PERALTA et al., 2000). A disfagia pode comprometer o estado nutricional, a hidratação e o quadro pulmonar do paciente, bem como dificultar o processo de desmame da traqueostomia, devido aos riscos de broncoaspiração (FURKIM; SILVA, 1999; ROSADO, 2005).

A traqueostomia (TQT) é atribuída a um procedimento cirúrgico frequentemente utilizado no ambiente de terapia intensiva ao qual consiste na abertura da parede anterior da traqueia, comunicando-a com o meio externo através da inserção de uma cânula, tornando a via aérea pérvia (DURBIN et al., 2010).

A traqueostomia é indicada cada vez mais precocemente para favorecer o desmame da ventilação mecânica, facilitar a remoção de secreções em excesso, provenientes da traqueia e dos brônquios, em casos de tumores e nos casos de pacientes que necessitam de suporte ventilatório prolongado (GROVES; DURBIN, 2007). Além de acrescentar benefícios, proporcionando conforto e segurança do paciente (PLUMMER; GRACEY, 1989).

Antes da cirurgia, uma cânula traqueal adequada deve ser escolhida, levando em consideração a necessidade do paciente (RICZ et al., 2011). As cânulas mais utilizadas são as plásticas (silicone) ou metálicas, existem diversos calibres ao qual a escolha se dá após a exposição da traqueia, durante a realização do procedimento (RICZ et al., 2011). O comprimento pode ser longo ou curto e o diâmetro deve ter aproximadamente 75% do diâmetro da traqueia (RICZ et al., 2011).

As cânulas metálicas são indicadas por serem de fácil manuseio em ambiente domiciliar, facilitam a higienização e têm menor custo. Ela se divide em três partes: cânula externa, cânula interna e mandril. Já as cânulas de silicone se diferenciam por apresentar balonete ou cuff, que ao ser insuflado, vedam a luz traqueal. São indicadas quando há necessidade de manter o paciente em ventilação mecânica e também quando existe o risco de broncoaspiração (GOLDENBERG; GOLZ; NETZER, 2002).

Porém, o uso prolongado da cânula, em alguns casos, pode trazer prejuízos para deglutição do indivíduo ocasionando um quadro de disfagia (FORTE; FORTE, 2005). A cânula pode dificultar o movimento de elevação e anteriorização da laringe durante o ato de deglutir, por uma associação de fatores que promovem a perda do mecanismo do reflexo glótico, tais como a dessensibilização laringofaríngea, ausência da pressão subglótica, o

menor tempo de fechamento das pregas vocais e a compressão do esôfago (GHION, 2008). Além disso, o uso do cuff insuflado nem sempre protege totalmente as vias aéreas inferiores durante a oferta de alimentação via oral, pois há acumulo de estases de secreções, saliva e ou alimento que ficam supra cuff e tendem a gotejar pelas laterais da traqueia, permitindo a aspiração deste conteúdo pericuff (SUITER et al., 2003; DING; LOGEMANN, 2005).

O processo de decanulação de uma traqueostomia ocorre quando o paciente passa da situação de dependência da TQT, para uma situação de independência, uma vez que as vias aéreas inferiores apresentam condições respiratórias adequadas, com pouco ou nenhum suporte necessário (SANTANA et al., 2014). Dessa forma, considera-se a decanulação da traqueostomia o momento em que se inicia o desinsuflar do cuff, passando pela troca da cânula de plástico para a metálica, até a retirada da cânula de traqueostomia e realização do curativo oclusivo do estoma (GHION, 2008).

No processo de decanulação, geralmente, ocorre a atuação de uma equipe interdisciplinar e é a interação dos profissionais de saúde que permite acelerar a retirada da cânula traqueal, tornando-a mais segura para o paciente, com o menor risco de insucesso e complicações (ZANATA et al., 2016). Para que esta etapa seja eficaz, faz-se necessário uma abordagem integrada e precoce, com a participação do fonoaudiólogo, a fim de otimizar o estado geral do paciente auxiliando assim no desmame da traqueostomia (BASSI et al., 2004; MOSCHETTI, 2003). O fonoaudiólogo levará em consideração a tríade, como a respiração, deglutição e estado nutricional, favorecendo assim a reabilitação e a redução no tempo de hospitalização (OLIVEIRA et al., 2012).

Contudo, o gerenciamento da decanulação traqueal é variável em cada instituição e nem sempre conta com o apoio de um fonoaudiólogo (MENDES et al., 2008). A falta de acompanhamento fonoaudiológico, por meio de avaliações relacionadas à dinâmica da deglutição, muitas vezes pode ocasionar complicações na retirada do suporte respiratório e no processo de decanulação, podendo haver necessidade de o paciente retornar ao uso da ventilação mecânica (BARROS; PORTAS; QUEIJA, 2009). Diante disso, o profissional fonoaudiólogo contribui na indicação da decanulação de indivíduos traqueostomizados, investigando a possibilidade de alimentação por via oral, e determinando a via mais adequada e segura de alimentação (PANNUNZIO, 1996).

Na literatura, existem recomendações que confirmam o benefício de protocolos de desmame da ventilação mecânica e de decanulação para os pacientes traqueostomizados (LEWIS, 1992). No entanto, são poucos os serviços que utilizam um protocolo específico para o desmame da traqueostomia que contam com a avaliação fonoaudiológica sobre a dinâmica da deglutição. Portanto, o presente estudo tem por finalidade realizar uma revisão sistemática afim de comparar os diferentes tipos de protocolos de decanulação e analisar o papel do fonoaudiólogo neste processo, afim de contribuir com os profissionais para garantir maior segurança em realizar o procedimento com embasamento nos fundamentos e referências teóricas.

MÉTODOS

Para a realização desta revisão sistemática foram utilizadas as diretrizes do Método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Esta diretriz tem como objetivo ajudar autores a melhorarem a qualidade do relato dos dados da Revisão sistemática e Metanálise (MOHER, 2009). Além disso, também pode ajudar na avaliação crítica de uma revisão sistemática e de uma metanálise já publicada (MINITÉRIO DA SAÚDE, 2012). Dessa forma, a pergunta de pesquisa utilizada para a realização do trabalho foi: "Quais são os protocolos existentes para utilizar no processo de decanulação de traqueostomia?".

A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed e Bireme. Para a busca dos trabalhos publicados, os descritores adotados foram: traqueostomia/tracheostomy, decanulação/decannulation, protocolo/protocol e disfagia/dysphagia. Sendo realizado associações entre eles por meio do termo booleano AND. A busca ocorreu no período compreendido entre outubro a dezembro de 2018. Foram incluídos estudos publicados a partir do ano de 2008, nas línguas Portuguesa, Inglesa ou Espanhola, que referissem utilização de protocolo para decanulação de traqueostomia, e somente estudos que se encontravam disponíveis na íntegra e gratuito. Opinião de especialistas, dissertações, teses, monografias, artigos duplicados, estudos que não relatassem uso de protocolos para decanulação e dados epidemiológicos foram excluídos.

Primeiramente, a seleção dos estudos passou pela avaliação dos títulos e resumos. Passando pelo critério de elegibilidade todos que foram relevantes à temática proposta, com base na avaliação realizada, por meio da leitura na íntegra de cada estudo.

A seleção dos trabalhos se deu a partir da leitura dos estudos, realizado pela avaliadora, determinando a sua inclusão ou exclusão. Usando um formulário padronizado, a avaliadora extraiu os seguintes dados de cada trabalho: autores/ano, desenho do estudo, indicação da traqueostomia, critérios e tempo utilizados para decanulação, bem como as áreas de atuação nesse processo, os quais compuseram a síntese descritiva do Quadro 1.

RESULTADOS

Foram encontrados 1923 artigos nas bases consultadas, sendo (1450 na Bireme e 473 na PubMed) com os descritores propostos. Assim sendo, 937 foram excluídos por duplicatas e 914 por demais motivos. No desfecho, 72 estudos foram lidos na íntegra pela avaliadora, contudo 65 foram relatos de outros protocolos que não envolveram o processo de decanulação. Portanto, foram excluídos, restando 7 estudos, os quais apresentavam como objetivo descrever protocolos utilizados para decanulação de pacientes traqueostomizados.

Os estudos encontrados que relataram os mecanismos utilizados para decanulação, porém sem uso específico de protocolos não entraram na análise dos resultados, sendo

utilizadas apenas para a fundamentação teórica da presente revisão. O diagrama de fluxo da estratégia de busca e seleção dos estudos utilizado neste trabalho pode ser visto na Figura 1.

Foram incluídos na presente revisão artigos na língua Inglesa, Espanhola e Portuguesa. Sendo composta por diversos estudos como: estudo experimental, estudo piloto randomizado, descritivo, prospectivo, observacional, revisões descritivas e retrospectiva; com aplicação de protocolos para decanulação. A síntese descritiva de cada estudo elencado para a revisão encontra-se no Quadro 1.

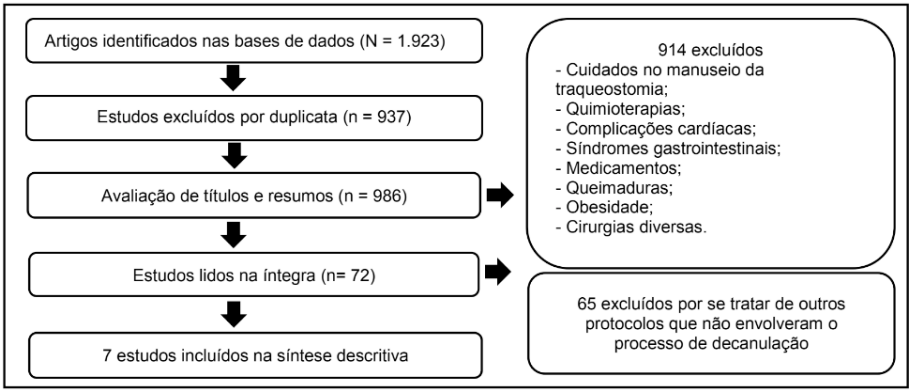


Figura 1. Fluxograma de busca dos artigos nas bases Bireme e PubMed

Os principais motivos para indicação de uma traqueostomia foram: ventilação mecânica prolongada, dependência da ventilação mecânica, doenças respiratórias e traumatismo cranioencefálico (Quadro 1).

Em relação aos critérios utilizados para a decanulação, foi observado que estes protocolos são individualizados para cada instituição, não seguindo uma padronização. Na maioria, foram considerados como critérios para a retirada da traqueostomia: o uso de exames de imagens como laringoscopia e broncoscopia, avaliação do quadro respiratório que envolve o desmame do oxigênio, bem como avaliação da deglutição (Quadro 1 e Quadro 2).

O tempo utilizado para decanulação também varia em cada instituição de saúde, porém a regra comum entre os estudos é que os pacientes apresentem bom desempenho durante a aplicação dos protocolos utilizados nesse processo, para que haja então a remoção total da traqueostomia, variando entre o menor tempo de decanulação que foi de 24 horas após apresentar exame de imagem compatível com a seguridade para a decanulação, até 6 meses nos casos em que o estudo era composto por um protocolo que visava a reabilitação gradual do paciente (Quadro 1).

Em relação as áreas de atuação no processo de decanulação, todos os estudos mostraram a importância da equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e fonoaudiólogos) como peça fundamental para o sucesso na decanulação da traqueostomia (Quadro 1).

Autores e Ano	Desenho do estudo	Indicação da traqueostomia	Critérios utilizados para decanulação	Tempo para decanulação	Áreas de atuação no processo de decanulação
Mendes et al., 2008	Estudo descritivo, preliminar e elaboração de um fluxograma.	Insuficiência respiratória aguda, politrauma e ressecção de tumor.	Seguiram o fluxograma proposto, iniciando o processo de desmame após autorização pelo médico. Ao qual as medidas realizadas pelo fisioterapeuta foram: pressão do cuff, CV, PImax, PEmax e peak cough flow, em seguida desensufla o cuff, e observava sinais clínicos de obstrução de via aérea ou aspiração, caso não era realizada avaliação via oral com cuff desinsuflado, em seguida mantinha o cuff desinsuflado por 12 horas, após realizava a troca para a cânula metálica de calibre menor (5 ou 4) e redução após 48 horas. Sendo que 56 horas depois ocorria a retirada da cânula e a oclusão do estoma, com anuência do titular.	O tempo médio para decanular foi de 20 a 23 dias aproximadamente. Sendo 4 dias o mínimo encontrado e 87 dias o máximo.	Fisioterapeuta Fonoaudiólogo, médico e enfermeiro.
Clifford et al., 2009	Estudo piloto Quase experimental: Um grupo de controle retrospectivo, um grupo experimental prospectivo.	Doença respiratória pré-existente.	Desmame do oxigênio; ficar com o cuff desinsuflado por 30 minutos; tolerar uso de válvula de fala; desinsuflação do cuff durante o dia e reinsuflação a noite; introdução de alimentação via oral, evoluindo o volume da oferta; depois ter permanecido com o cuff desinsuflado por 24 horas.	Uma diferença de 1à 35 dias entre os que foram tratados no novo protocolo e aqueles que foram submetidos a cuidados convencionais (o grupo controle retrospectivo).	Equipe multiprofissional da Unidade de Cuidados Críticos. Porém cita somente a enfermagem na parte da aplicação do protocolo.
Pandian et al., 2014	Revisão descritiva.	Dependência crônica do ventilador mecânico e proteção das vias aéreas.	O tubo de traqueostomia devia ter tamanho 4 preferencialmente sem balonete, respirar confortavelmente com a oclusão contínua da TQT, tolerar o uso da válvula de fala, mobilizar secreções da traqueostomia / orofaringe com a tosse adequada, manter saturação de oxigênio estável.	Uma média de 13 a 16 dias.	Equipe multiprofissional: cirurgiões otorrinolaringologistas de cabeça e pescoço, cirurgiões de trauma, pneumologistas intervencionistas, anestesiologistas, enfermeiros de traqueostomia, RTs, enfermeiros e fonoaudiólogos.
Zanata et al., 2014	Estudo prospectivo.	Traumatismo cranioencefálico.	Escore da escala de coma de Glasgow acima de 8, conseguir permanecer com o cuff desinsuflado e manter padrão respiratório adequado com a oclusão da TQT, pouca ou nenhuma quantidade de secreção na região da traqueostomia, verbalizar durante o fechamento do tubo, não apresentar sinais de aspiração durante ingestão de alimentos e presença de tosse produtiva e eficaz.	Não informado no estudo.	Médicos e fonoaudiólogas.

Paola et al., 2015	Um estudo de intervenção foi desenhado, unicêntrico, prospectivo, com controles históricos.	Ventilação mecânica prolongada ou manuseio inadequado da via aérea.	Devido este estudo realizar uma análise de dados comparativos. Foi identificado que nos dados coletados com a aplicação do protocolo, inicialmente era realizado o desmame da ventilação mecânica, posteriormente o desmame do oxigênio, em seguida a desinsuflação do cuff, realizado avaliação da deglutição com corante azul e posteriormente caso apresenta-se bom desempenho realizava-se a decanulação.	Redução significativa nos dias de internação desde o início do processo até a decanulação com uma média de 10 a 15 dias.	Médicos, enfermeiros e kinesiologistas.
Wirtz et al., 2016	Série de casos com revisão de gráficos.	Doença pulmonar crônica, obstrução das vias aéreas e trauma.	Exames de imagem laringoscopia operatória e broncoscopia.	24 horas após a endoscopia.	Medicina: (otorrinolaringologista e cirurgião plástico).
Pozzi et al., 2017	Estudo observacional retrospectivo.	Após lesão neurológica e nos casos de traumatismo cranioencefálico adquirido grave.	Independência do suplemento de oxigênio ou ventilação assistida, ausência de insuficiência respiratória ou apneia central, avaliada pela realização de monitorização oximétrica com saturimetria e monitorização da frequência respiratória e frequência cardíaca. Foi avaliada a ausência de infecções respiratórias ativas, por exames de sangue, culturas microbiológicas de expectoração / aspiração brônquica e uma visita pneumológica; avaliação da presença de um reflexo de tosse válido pelo monitoramento objetivo por enfermeiros; avaliação da presença de um manejo autônomo de secreções (deglutição válida, sialorreia limitada ou ausente, sem estagnação faríngea) pela avaliação de um fonoaudiólogo e uma visita foniátrica; avaliação da capacidade respiratória das vias aéreas naturais, seja por manometria ou por exame objetivo tocando o tubo com um dedo. Avaliação cuidadosa da disfagia e do refluxo gastroesofágico, por laringoscopia por fibra óptica e pela avaliação objetiva dos reflexos da tosse.	Os pacientes internados são atendidos por meses, mais frequentemente de 3 a 6 para reabilitação. Sendo que a predominância na retirada da traqueostomia foi de 5 meses.	Equipe multiprofissional (Pneumologista, fonoaudiólogo, foniatra, enfermeiro, neurologista e otorrinolaringologista).

Legenda: CV - capacidade vital; PEmax - pressão expiratória máxima; PImax - pressão inspiratória máxima; RTS - terapeutas respiratórios; TQT - traqueostomia. MOHER, D. et al. Reprint-preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Physical Therapy**, Alexandria, v. 89, n. 9, p. 873-880, 2009.

Quadro 1. Síntese descritiva dos estudos

Autores (ano)	Avaliação Respiratória	Avaliação da Deglutição	Adaptação de Válvula de Fala	Exames de Imagem	Atuação Fonoaudiológica
Mendes et al. (2008)	X	X			X
Clifford et al. (2009)	X	X	X		
Pandian et al. (2014)	X		X		X
Zanata et al. (2014)	X	X			X
Paola et al. (2015)	X	X			
Wirtz et al. (2016)				X	
Pozzi et al. (2017)	X	X		X	X

Quadro 2. Apresentação dos protocolos de acordo com os aspectos avaliados.

DISCUSSÃO

O uso de protocolos é um método empregado na tentativa de adotar uma abordagem padronizada para o processo de decanulação (LADYSHEWSKY; GOUSSEAU, 1996; HARKIN; RUSSELL, 2001). Os artigos selecionados na presente pesquisa demonstraram que as instituições que utilizam protocolos para auxiliar no processo de decanulação, apresentam uma maior eficácia e menor tempo para o desmame da traqueostomia (ZANATA et al., 2016; MENDES et al., 2008).

Em um estudo realizado por Wirtz et al. (2016) foram utilizados protocolos para auxiliar na decanulação da traqueostomia sendo constituído de laringoscopia operatória e broncoscopia, onde se a via aérea fosse considerada adequada para a decanulação naquele momento, o tubo de traqueostomia era removido e a criança era monitorada durante a noite, sendo que o paciente se apresentava apto para alta no dia seguinte caso não surgissem complicações.

Clifford e Spencer (2009) buscaram determinar em seu estudo se a introdução de um novo protocolo para desmame reduziria o tempo até a retirada da traqueostomia. Dessa forma, foi observado uma redução de 1 a 35 dias do início do desmame até a decanulação no grupo prospectivo (experimental) se comparado ao grupo controle retrospectivo (CLIFFORD; SPENCER, 2009). Em comparação com todos os outros estudos utilizados na presente pesquisa o que se utilizou de um protocolo que constituiu da avaliação realizada através de exames de imagem laringoscopia e broncoscopia como principal critério para o desmame da traqueostomia, apresentou o melhor resultado quanto ao tempo para a decanulação (WIRTZ et al., 2016).

Estudos realizados relataram como fatores de complicações no processo da decanulação, casos de disfagia, ao qual a liberação precipitada da alimentação por via oral pode acarretar complicações clínicas, que podem comprometer o quadro pulmonar

do paciente, havendo necessidade de retornar para ventilação mecânica (MENDES et al., 2008; ZANATA et al., 2016). Além disso, foram citados os casos de necessidade de cirurgia, presença de edema em face e rebaixamento do nível de consciência, fazendo com que o desmame da traqueostomia seja prorrogado (MENDES et al., 2008; ZANATA et al., 2016).

Já nos casos em que os pacientes traqueostomizados não apresentaram nenhuma complicação, como descrito em um estudo onde os indivíduos foram submetidos ao desmame da traqueostomia seguindo um protocolo específico que constituiu de laringoscopia operatória e broncoscopia, o tempo estimado para a decanulação foi de 24 horas após a endoscopia (WIRTZ et al., 2016). Diferenciando de um dos estudos incluído na presente pesquisa onde o tempo médio para decanulação foi entre 20 a 23 dias variando entre o mínimo de 4 dias e de 87 dias o máximo (MENDES et al., 2008). Dessa forma, observa-se que o tempo estimado da decanulação foi variável entre os estudos, estando intimamente ligado com o protocolo utilizado em cada instituição.

Uma equipe multiprofissional constituída por profissionais como: médicos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas e enfermeiros, se fazem necessário para auxiliar no desmame da traqueostomia (MENDES et al., 2008). Cada um em sua área de atuação poderá realizar as avaliações necessárias e assim contribuir com a conduta referente ao processo de decanulação (POZZI et al., 2017; PAOLA et al., 2015).

Para favorecer a tomada de conduta quanto à retirada da traqueostomia juntamente com a equipe multiprofissional envolvida neste processo, a adoção de critérios pode auxiliar na decisão para indicar se o paciente se encontra apto para a decanulação, reduzindo assim as chances de insucesso (FRANK; MADER; STICHER, 2007).

Pesquisas recentes estabeleceram algumas diretrizes ao qual os fonoaudiólogos e outros profissionais de saúde devem estar atentos como critérios em sua avaliação antes da decanulação traqueal (POZZI et al., 2017; BARROS; PORTAS; QUEIJA, 2009). O paciente deve apresentar estabilidade clínica, ausência de secreções em grande quantidade que possam comprometer o padrão respiratório e ou desmame total do respirador, ser capaz de respirar em ar ambiente com a retirada da pressão do cuff e oclusão da traqueostomia, onde o fluxo expiratório seja suficiente para gerar força para uma tosse forte e eficaz, bem como para a produção da fala/voz e apresentar uma deglutição efetiva eliminando os riscos de broncoaspiração na ausência do cuff (FRANK; MADER; STICHER, 2007; PANNUNZIO, 1996).

No estudo realizado por Pozzi et al. (2017) o quadro respiratório do paciente foi avaliado através da monitorização da oximetria e monitorização da frequência respiratória e frequência cardíaca. Corroborando com as citações de outro estudo que também refere esses aspectos como forma de avaliação para indicar se os pacientes traqueostomizados encontram-se com condições clínicas para o desmame, sendo que se algum desses parâmetros encontrava-se comprometido, os ajustes de oxigênio e ou ventilatórios previamente modificados eram restaurados, o que indicava inviabilidade no desmame do

oxigênio (FAGONI et al., 2018).

Em outros estudos, um dos fatores preditivos para decanulação foi a realização de exames de imagem como laringoscopia e broncoscopia que buscou avaliar as vias aéreas e também a dinâmica da deglutição, para identificar quanto aos riscos de broncoaspiração (WIRTZ et al., 2016; POZZI et al., 2017). Caso os pacientes apresentassem resultados adequados nesses aspectos, era realizada a indicação para a retirada da traqueostomia.

Em alguns estudos a avaliação do reflexo de tosse se deu através de comando para tosse voluntária solicitado pelo fonoaudiólogo ao qual verificava a eficiência e eficácia da mesma (ZANATA et al., 2016; POZZI et al., 2017). A tosse era considerada como eficaz para os casos em que o paciente apresentava habilidade para expelir material da via aérea durante a oferta de alimento, caso fosse necessário, indicando que os reflexos orais protetivos estavam presentes (ZANATA et al., 2016; POZZI et al., 2017).

O fonoaudiólogo em sua avaliação clínica realiza analise dos aspectos cognitivos, respiratórios, fonatórios e da motricidade orofacial, utilizando do teste do corante azul conhecido como *Blue Dye Test* considerado pela literatura um teste triagem subjetivo para avaliar aspiração laringotraqueal (BARROS; PORTAS; QUEIJA, 2009). O fonoaudiólogo pode ainda fazer uso de avaliações instrumentais objetivas complementares à avaliação clínica, como a videoendoscopia de deglutição (VED) e/ou de vídeofluoroscopia da deglutição (VFD) nos casos em que haja dúvidas quanto aos riscos de broncoaspiração (VIDIGAL; GONÇALVES, 1999).

Portanto, o fonoaudiólogo é de fundamental importância para o desmame da traqueostomia, por utilizar de estratégias terapêuticas que irão reabilitar o sistema estomatognático para favorecer a biomecânica da deglutição, visto que a deglutição segura é um fator essencial para garantir o sucesso da decanulação, por ter como objetivo minimizar e ou eliminar os riscos de aspiração laringotraqueal (FOLEY et al., 2008).

As lacunas encontradas no presente estudo relacionam-se ao fato de alguns estudos utilizados não relatarem o tempo específico levado para efetivação da decanulação, como também a maior parte dos protocolos, por eles referidos, não abrangem os aspectos relacionados à avaliação fonoaudiógica e não especificam detalhadamente sobre a contribuição dos fonoaudiólogos envolvidos neste processo.

No presente estudo realizado de revisão sistemática com a leitura dos artigos foi identificado que o uso de protocolos para decanulação se torna um método mais seguro para o desmame da traqueostomia, por minimizar falhas e ou necessidade de recanulação. Entretanto, sugere-se que a partir da análise desses protocolos existentes seja elaborado um protocolo padrão que venha abranger aspectos avaliativos das áreas de saúde que se fazem necessária para efetivar o sucesso da decanulação.

CONCLUSÃO

Nota-se que o uso de protocolos para decanulação são diferentes entre as instituições, porém ambos têm como objetivo decanular o paciente traqueostomizado no menor tempo e com a maior segurança possível. Sendo que os protocolos que contaram com a atuação do fonoaudiólogo em seu processo, obtiveram parâmetros referentes aos aspectos da deglutição ao qual é essencial para efetivar o desmame da traqueostomia.

Portanto constatamos no presente estudo que uma atuação multiprofissional integral contribui no sucesso da decanulação, devolvendo assim qualidade de vida para aqueles pacientes que apresentaram necessidade de utilizar uma traqueostomia.

REFERÊNCIAS

BARROS, A. P. B.; PORTAS, J. G.; QUEIJA, D. S. Implicações da traqueostomia na comunicação e na deglutição**. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço,** v. 38, nº 3, p. 202 - 207, 2009.

BASSI, A. E. et al. Associação entre disfagia e o topo diagnóstico da lesão encefálica pós acidente vascular encefálico. **Rev CEFAC,** v. 6, n. 2, p. 135-142, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

CLIFFORD, C.; SPENCER, A. An evaluation of the impact of a tracheostomy weaning protocol on extubation time. **Nurs Crit Care,** v. 14, n. 5, p. 274, 2009.

DING, R.; LOGEMANN, J. A. Swallow physiology in patients with trach cuff inflated or deflated: a retrospective study. **Head Neck,** v. 27, n. 9, p. 809-813, 2005.

DURBIN, Jr. C. G. Traqueostomy: Why, When and How? **Respira-tory Care,** v. 55, n. 10, p. 56-68, 2010.

FAGONI, N. et al. Comparison between a nurse-led weaning protocol and weaning based on physician's clinical judgment in tracheostomized critically ill patients: a pilot randomized controlled clinical trial. **Ann. Intensive Care,** v. 8, n. 11, 2018.

FOLEY, N. et al. Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomised controlled trials. **Age Ageing,** v. 37, n. 3, p. 258-264, 2008.

FORTE, A. P.; FORTE, V. Impacto da traqueostomia na deglutição. In: FERREIRA, L. P.; BEFILOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. **Tratado de fonoaudiologia.** São Paulo: Roca, 2005. p. 405-409.

FRANK, U.; MADER, M.; STICHER, H. Dysphagic patients with tracheotomies: a multidisciplinary approach to treatment and decannulation management. **Dysphagia,** v. 22, n. 1, p. 20–29, 2007.

FURKIM, A. M.; SILVA, R. G. Programas de reabilitação em disfagia orofaríngea neurogênica. São Paulo: **Frontis,** 1999.

GHION, L. G. Traqueostomia e válvula de fala. In: FURKIM, A. M.; SANTINI, C. S. **Disfagia Orofaríngeas.** 2. ed. São Paulo: Pró-Fono, 2008. P. 49-54.

GOLDENBERG, D. et al. Tracheotomy: changing indications and a review of 1130 cases**. J Otolaryngol,** v. 31, n. 2, p.11-15, 2002.

GROVES, D. S.; DURBIN, C. G. Jr. Tracheostomy in the critically ill: indications, timing and techniques. **Curr Opin Crit Care,** V. 13, N. 1, P. 90-97, 2007.

HARKIN, H.; RUSSELL, C. Tracheostomypatientcare. **Nursing Times,** v. 97, p. 34-36, 2001.

LADYSHEWSKY, A.; GOUSSEAU, A. Successful tracheal weaning. **The canadian Nurse,** v. 35, p. 35-38, 1996.

LEWIS, R. J. Tracheostomies. Indications, timing, and complications. **Clin Chest Med.,** v. 1, n. 13, p. 137-149, 1992.

MENDES, T. A. B. Estudo preliminar sobre a proposta de um fluxograma de decanulação em traqueostomia com atuação interdisciplinar. **Einstein,** v. 6, n. 1, p. 1-6, 2008.

MOHER, D. et al. Reprint-preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Physical Therapy,** Alexandria**,** v. 89, n. 9, p. 873-880, 2009.

MOSCHETTI, M. B. Disfagia orofaríngea no Centro de Terapia Intensiva – CTI. In: JACOBI, J. S.; LEVY, D. S.; SILVA, L. M. C. **Disfagia:** avaliação e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. p. 209-224.

OLIVEIRA, E. Traumatismo crânio encefálico: abordagem integrada. Acta **Med Port.,** v. 25, n. 3, p. 179-192, 2012.

PANDIAN, V. Utilization of a standardized tracheostomy capping and decannulation protocolto improve patientsafety. Laryngoscope, v. 124, n. 8, p. 1794-1800, 2014.

PANNUNZIO, T. G. Aspiration of oral feedings in patients with tracheostomies. **AACN Clinical Issues,** v. 7, n. 4, p. 560-569, 1996.

PAOLA, D. A. et al. Impacto de la implementación de un protocolo de decanulación em la reducción de complicaciones y estadía hospitalaria. Revista del Hospital El Cruce, n. 17, p. 28-32, 2015.

PERALTA, M. C. et al. Factores predictivos de disfagia em pacientes com um evento cerebrovascular agudo. **Rev Neurol Arg.,** v. 25, n. 2, p. 57-62, 2000.

PLUMMER, A. L.; GRACEY, D. R. Consensus conference on artificial airways in patients receiving mechanical ventilation. **Chest,** v. 96, n. 1, p. 178-178, 1989.

POZZI, M. et al. Performance of a tracheostomy removal protocol for pediatric patients in rehabilitation after acquired brain injury: Factors associated with timing and possibility of decannulation. **Pediatr Pulmonol.**, V. 52, n. 11, p. 1509-1517, 2017.

RICZ, H. M. A. et al. Traqueostomia. **Medicina,** Ribeirão Preto, v. 44, n. 1, p. 63-9, 2011.

ROSADO, C. V. et al. Avaliação da disfagia em pacientes pediátricos com traumatismo crânio-encefálico. **Rev CEFAC,** v. 7, n. 1, p. 34-41, 2005.

SANTANA, L. Critérios para avaliação clínica fonoaudiológica do paciente traqueostomizado no leito hospitalar e internamento domiciliar. **Rev. CEFAC,** v. 16, n. 2, p. 524-553, 2014.

SUITER, D. M.; MCCULLOUGH, G. H.; POWELL, P. W. Effects of cuff deflation and one-way tracheostomy speaking valve placement on swallow physiology. **Dysphagia,** v. 18, n. 4, p. 284-92, 2003.

VIDIGAL, M. L. N.; GONÇALVES, M. I. R. Pacientes traqueostomizados e dependentes de ventilador. In: FURKIM, A. M.; SANTINI, C. S. **Disfagia Orofaríngeas.** São Paulo: Pró-Fono, 1999. P. 109-16.

WIRTZ, N. et al. A Pediatric Decannulation Protocol: Outcomes of a 10-Year Experience. **Otolaryngol Head Neck Surg.**, v. 154, n. 4, p. 731-734, 2016.

ZANATA, I. L. Avaliação fonoaudiológica para decanulação traqueal em pacientes acometidos por traumatismo cranioencefálico. **CoDAS,** v. 28, n. 6, p. 710-716, 2016.

ZANATA, I. L.; SANTOS, R. S.; HIRATA, G. C. Tracheal Decannulation Protocol in Patients Affected by Traumatic Brain Injury. São Paulo: **Int. Arch. Otorhinolaryngol,** v.18 n. 2, 2014.

CAPÍTULO 16

TELEMONITORAMENTO A PACIENTES ONCOLÓGICOS NO CONTEXTO DA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 14/03/2021

Maiara Tomanchieviez
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0562095077576836

Danielle Marques de Azevedo
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/9879686408333923

Iasmim Kasprczak
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/7082755603291838

Fernanda Tormem Korspalski
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/3925484063162553

Monalise Costa Batista Berbert
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0005913958414131

Vera Beatris Martins
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2534947452819834

RESUMO: A atual conjuntura de enfrentamento à COVID-19, prevê adoção de isolamento/distanciamento social para combater a disseminação do vírus, mas, pacientes com diagnóstico oncológico necessitam da continuidade de seus atendimentos. Foi objetivo deste capítulo relatar a experiência do telemonitoramento a pacientes oncológicos com demandas fonoaudiológicas. Todos os pacientes já haviam realizado pelo menos uma consulta presencial. Considerou-se o interesse no acompanhamento fonoaudiológico à distância, mínimo entendimento de tecnologia e/ou disponibilidade de familiar capaz de auxiliá-los; local de residência; e o grau de disfagia e de disfonia. A partir disso, foram agendadas consultas online. Os atendimentos tiveram duração de 30 minutos, foram realizados em sala reservada, por uma fonoaudióloga, nas dependências do hospital e estruturados por meio de protocolo elaborado pela equipe dividido em três domínios onde, o primeiro caracterizava o estado geral do paciente no momento, o segundo apresentava questões acerca da manutenção da terapia fonoaudiológica e o terceiro apresentava orientações sobre higiene respiratória e cuidados para prevenção da Covid-19. Aqueles que apresentaram queixas condizentes com piora do quadro de disfagia e/ou inadequação acentuada nas técnicas fonoaudiológicas tiveram agendado retorno presencial. Ao final da sessão, os atendimentos foram avaliados pelo indicador de desempenho Net promoter Score (NPS). Todos os pacientes que receberam o convite concordaram com o atendimento e tiveram condições de realizá-lo. Durante 30 dias foram realizados seis

atendimentos de disfagia e seis de disfonia. Em alguns casos foram encontradas dificuldades de estabelecer a conexão. Durante o acompanhamento dos exercícios era solicitado que o paciente os executasse para caso necessário, fazer adequações. Em um atendimento foi necessário suspender a via oral de alimentação e neste caso foi fornecido retorno presencial. Nesta experiência o telemonitoramento mostrou-se efetivo, pois sem expor o paciente foi possível atender às suas demandas e reforçar os cuidados sanitários necessários.
PALAVRAS- CHAVE: Fonoaudiologia. Telemonitoramento. Oncologia.

TELEMONITORING TO ONCOLOGICAL PATIENTS IN THE CONTEXT OF COVID-19: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: The current situation of coping with COVID-19, provides for the adoption of social isolation / distance to combat the spread of the virus, but patients with an oncological diagnosis need continuity of care. The purpose of this chapter was to report the experience of telemonitoring to oncology patients with speech therapy demands. All patients had already attended at least one presencial consultation. It was considered the interest in distance speech therapy monitoring, minimal understanding of technology and / or availability of a family member able to assist them, place of residence; and the degree of dysphagia and dysphonia. Based on that, online consultations were scheduled. The consultations lasted 30 minutes, were performed in a private room, by a speech therapist, on the hospital's premises and structured through a protocol prepared by the team divided into three domains where, the first characterized the general condition of the patient at the time, the second presented questions about the maintenance of speech therapy and the third presented guidance on respiratory hygiene and care for the prevention of Covid-19. Those who presented complaints consistent with worsening dysphagia and / or marked inadequacy in speech therapy techniques have had scheduled presencial visits. At the end of the session, the attendances were evaluated using the Net promoter Score (NPS) performance indicator. All patients who received the invitation agreed to the service and were able to do it. During 30 days, six dysphagia and six dysphonia appointments were performed. In some cases, difficulties were encountered in establishing the connection. During the follow-up of the exercises, the patient was asked to perform them in order to make adjustments, if necessary. In one appointment, it was necessary to suspend the oral feeding route and in this case, was provided presencial attendance. In this experience, telemonitoring proved to be effective, since without exposing the patient, it was possible to meet their demands and reinforce the necessary health care.
KEYWORDS: Speech, Language and Hearing Sciences. Telemonitoring. Medical Oncology.

INTRODUÇÃO

Considerando as diretrizes da resolução nº 427 do CFFa de 2013, o fonoaudiólogo é habilitado para realizar teleatendimento e telemonitoramento. A atual conjuntura de enfrentamento à SARS-COV-2 (Covid-19), prevê pelas autoridades sanitárias a adoção de medidas de isolamento e distanciamento social para combater a disseminação do coronavírus Covid-19, no entanto, pacientes com diagnóstico oncológico necessitam da continuidade de seus atendimentos, para adequado tratamento e reabilitação. Dentre as

principais alterações encontradas no paciente oncológico com demanda fonoaudiológica, encontram-se a disfagia e a disfonia.

A disfagia é caracterizada por qualquer dificuldade em levar o bolo alimentar da boca até o estômago (MARCHESAN, 1995). No caso dos pacientes oncológicos com câncer de cabeça e pescoço, esta condição pode ser ocasionada por cirurgias de ressecção de lábio, língua, glândulas salivares, gengiva, assoalho bucal, vestíbulo bucal, palato duro e mole, tonsila palatina e lingual, amígdalas, paredes posterior e lateral da orofaringe e laringe (ANGELIS et al., 2000; SILVA et al., 2020), assim como pode acontecer em decorrência de tratamentos como quimioterapia e radioterapia. O grau de dificuldade de deglutição apresentado pelo paciente vai variar de acordo com o tipo de tratamento realizado, grau de intervenção cirúrgica e natureza da reconstrução, se realizada (ANGELIS; MOURÃO; FÚRIA, 1997; INCA 2011) , no entanto, qualquer grau de disfagia diagnosticado em avaliação fonoaudiológica pode levar a um risco maior de penetração e/ou aspiração laringotraqueal aumentando os riscos de pneumonia aspirativa de saliva, água ou alimento.

A disfonia é caracterizada como qualquer dificuldade na emissão vocal que impeça ou dificulte a produção natural da voz, causando prejuízo ao indivíduo. Nos casos de tumores de cabeca e pescoço, a disfonia é classificada como orgânica e assim como a disfagia, pode acontecer em decorrência de neoplasias de laringe (BEHLAU; PONTES, 1995), que recebem abordagem cirúrgica, e/ou de tratamentos quimioterápicos e radioterápicos. Além destes casos, as disfonias podem ser acarretadas por consequência da radiação em regiões da laringe para tratamento de tumores em regiões adjacentes.

Diante da gravidade dos sintomas causados durante e após o tratamento oncológico, e o impacto destes na qualidade de vida dos sujeitos, se faz necessário a manutenção de terapia fonoaudiológica, mesmo em cenário de pandemia, principalmente no que se relaciona a reabilitação para alimentação segura e efetiva, assim como para comunicação funcional, permitindo uma reabilitação mais rápida destes sujeitos e adequada reinserção social.

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2020), pacientes oncológicos que estejam em tratamento com quimioterapia, radioterapia, ou que tenham realizado cirurgia a menos de um mês, ou façam uso de medicações imunossupressoras, fazem parte do grupo de risco para a Covid-19 e necessitam de medidas estritas de prevenção, como higiene respiratória, higiene de mãos e principalmente isolamento e distanciamento social. Ante a necessidade de prevenção dos pacientes oncológicos para o vírus, associada a necessidade de manutenção da reabilitação fonoaudiológica, o uso do telemonitoramento digital se faz uma alternativa viável e segura, capaz de manter os objetivos terapêuticos sem expor os sujeitos ao risco viral.

METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo relatar a experiência do telemonitoramento online a pacientes oncológicos com demandas fonoaudiológicas, atendidos em um hospital filantrópico, no período de maio a junho de 2020.

Todos os pacientes elegíveis à modalidade de telemonitoramento já haviam realizado pelo menos uma consulta presencial ambulatorial com avaliação miofuncional das estruturas do sistema estomatognático, avaliação vocal e avaliação de deglutição. Levou-se em consideração o interesse do sujeito no acompanhamento fonoaudiológico online.

Foram considerados critérios de inclusão para o telemonitoramento: residir em local distante do hospital de referência; mínimo entendimento e uso de tecnologia e/ou disponibilidade de familiar capaz de auxiliá-los; grau de disfagia e disfonia leve e moderado e presença de comorbidades. Como critérios de exclusão foram considerados o grau de disfagia e de disfonia severa, sem adequado manejo até o momento, dificuldades auditivas e impossibilidade de manejo de aparelho eletrônico. A partir disso, foram agendadas consultas online individuais. Os atendimentos tiveram duração de 30 minutos e foram realizados em sala reservada, por uma fonoaudióloga, nas dependências do hospital, em computador da instituição, com as devidas seguranças de dados.

Os atendimentos foram estruturados por meio de protocolo elaborado pela equipe, a fim de proporcionar maior aproveitamento do curto tempo. Este protocolo foi dividido em três domínios, onde o primeiro, por meio de perguntas específicas, buscava caracterizar o estado geral de saúde do paciente no momento, questionando principalmente sobre aspectos respiratórios e alimentares. O segundo, apresentava questões acerca da manutenção da terapia fonoaudiológica, onde, neste momento eram revisadas as técnicas e manobras fonoaudiológicas prescritas, buscando observar eventuais inadequações e realizar os ajustes necessários. E o terceiro trecho apresentava orientações sobre higiene respiratória e cuidados para prevenção da Covid-19, por meio de um diálogo aberto, retomando com os pacientes as medidas de higiene respiratória e distanciamento social. Aqueles sujeitos que durante o atendimento online apresentaram queixas condizentes com piora do quadro de disfagia e disfonia e/ou inadequação acentuada nas técnicas fonoaudiológicas propostas, relato de episódios de engasgos e dificuldades alimentares, tiveram agendado retorno presencial com brevidade.

Ao final da sessão, os atendimentos foram avaliados pelos pacientes por meio do indicador de desempenho Net promoter Score (NPS) onde a pontuação variava de 0 a 10 pontos. Net Promoter Score é uma métrica que tem como objetivo medir a satisfação e lealdade dos clientes com as empresas. Organizações de todos os portes e lugares do mundo utilizam o NPS por ser um método prático e eficaz durante as pesquisas periódicas realizadas com seus clientes. Todos os pacientes avaliaram o atendimento com a nota 10.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo IBGE (2018) dados demonstraram que a Internet era utilizada em 79,1% dos domicílios brasileiros. Sabe-se que o uso das plataformas tecnológicas vêm crescendo e contribuindo para minimizar o impacto da pandemia da Covid-19, em especial no isolamento social e distanciamento físico. O uso do celular para acessar a internet cresceu muito no Brasil nos últimos anos (IBGE, 2018), prova disso é que todos os pacientes que receberam o convite para telemonitoramento concordaram com o atendimento e tiveram condições de realizá-lo, sendo todos os atendimentos realizados através do celular do paciente ou familiar.

Durante um período de 30 dias foram realizados 12 atendimentos, sendo seis de disfagia e seis de disfonia. Em alguns casos foi encontrada dificuldade de estabelecer a conexão com os indivíduos devido a problemas técnicos de seus aparelhos celulares, corroborando achados da literatura na área onde também se evidenciou dificuldade no uso dos dispositivos, dificuldade no uso do sistema ou dificuldades com a rede de internet, durante atendimentos de telemedicina (AUSTIN et. al, 2020).

Durante o acompanhamento online era solicitado que o paciente realizasse os exercícios fonoaudiológicos indicados na consulta presencial, visando realizar adequações, caso necessário, conduta está já estabelecida pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa, 2013) para a modalidade de telemonitoramento em saúde.

Em um dos atendimentos foi preciso suspender a via oral de alimentação, pois durante o atendimento online, a paciente demonstrou riscos de aspiração laringotraqueal. Importante salientar que este paciente também se alimentava por via alternativa e, tinha como indicação de ingesta apenas a consistência pastosa por via oral. Para este sujeito em específico foi então fornecido o agendamento para consulta presencial com brevidade no momento do telemonitoramento, enquanto os outros onze sujeitos seguiram em monitoramento online e após período extremamente crítico de pandemia foram vistos presencialmente.

CONCLUSÃO

Nesta experiência o telemonitoramento mostrou-se efetivo, na medida em que foi possível atender as demandas dos pacientes, assim como reforçar os cuidados sanitários necessários durante a pandemia por covid-19, sem necessitar expô-los ao ambiente hospitalar e a um possível contágio viral. Os resultados se mostram exitosos, uma vez que os sujeitos avaliaram com pontuação máxima o atendimento recebido e se mantiveram estáveis em relação às alterações de deglutição e voz apresentadas.

REFERÊNCIAS

ANGELIS, Elisabete Carrara de; FÚRIA, Cristina Lemos Barbosa; MOURÃO, Lucia Figueiredo; KOWALSKI, Luiz Paulo**. A atuação da Fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço**. São Paulo: Lovise, 2000.

ANGELIS, Elisabete Carrara de; FÚRIA, Cristina Lemos Barbosa; MOURÃO, Lucia Figueiredo. Disfagias associadas ao tratamento de câncer de cabeça e pescoço. **Acta Oncologia Brasileira**, São Paulo, v. 17, p. 77-82, Abr-Maio 1997.

AUSTIN J. Triana, BS, ROMAN E. GUSDORF, BS, KAUSTAV P. SHAH, Sara N. Horst. **Technology Literacy as a Barrier to Telehealth During COVID-19**, TELEMEDICINE and e-HEALTH MARY ANN LIEBERT, INC. v. 26, n. 9, set 2020.

BELHAU Mara, PONTES Paulo. **Avaliação e Tratamento das Disfonias**. SP.Ed. Lovise. 1995

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. **ABC do câncer**: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: Inca, 2011. 128 p.:il. <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc_do_cancer.pdf>.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. **Perguntas frequentes**: Câncer e coronavírus (Covid-19). Ministério da Saúde. Disponível em < https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/cancer-e-coronavirus-covid-19> acessado, 08 Marco 2021.

BRASIL. **Resolução do Conselho Federal De Fonoaudiologia - CFFa Nº 427 de 01.03.20**; Dispõe sobre a regulamentação da Telessaúde em Fonoaudiologia e dá outras providência. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO: 05.03.2013

IBGE, Diretoria de Pesquisa, Coordenação de trabalho e rendimento, **Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios Contínua**, 2017-2018.

MARCHESAN, Irene Queiroz. Disfagia. In: MARCHESAN, Irene Queiroz; BALAFFI, Cléia; GOMES, Ivone C. Dias; ZORZI, Jaime Luiz. **Tópicos em fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 1995.

SILVA, F.A.; ROUSSENQ, S.C.; TAVARES, M.G.S.; SOUZA, C.P.F.; MOZZINI, C.B.; BENETTI, M.; DIAS, M. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço em um Centro Oncológico no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 1, p. e-08455, p. 1-8, 2020.

CAPÍTULO 17

A FONOAUDIOLOGIA EM CUIDADOS PALIATIVOS - RELATO DE CASO

Data de aceite: 03/05/2021

Vera Beatris Martins
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2534947452819834

Émille Dalbem Paim
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/4803195186260571

Márcia Grassi Santana
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/8880289450335694

Iasmim Kasprczak
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/7082755603291838

Danielle Marques de Azevedo
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/9879686408333923

Fernanda Tormen Korspalski
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/3925484063162553

Maiara Tomanchieviez
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0562095077576836

Luiz Felipe Osowski
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/3252008238006728

Monalise Costa Batista Berbert
Universidade Federal de Ciências da Saúde e Porto Alegre
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0005913958414131

RESUMO: **Introdução:** As neoplasias de cabeça e pescoço apresentam grande chance de recidivas, muitas vezes necessitando o acompanhamento multiprofissional da equipe de cuidados paliativos. **Objetivo:** Relatar o caso de um paciente acompanhado pela Fonoaudiologia, com diferentes enfoques ao longo do tratamento. **Método:** Paciente do sexo masculino, 76 anos, diagnóstico de câncer de laringe supraglótica, submetido a cirurgia, traqueostomia e radioterapia. À avaliação fonoaudiológica, apresentou força das estruturas orofaciais e elevação laríngea reduzidas, secreção hialina pela traqueostomia, aspiração de alimento após a deglutição mesmo com uso de manobras protetoras sendo indicada a gastrostomia. Na videoendoscopia da deglutição evidenciou-se edema laríngeo acentuado, estase salivar

em cavidade oral e aspiração, sem possibilidade de decanulação. Assim, foi adaptada a válvula fonatória com o sistema *Bias Open*, reduzindo consideravelmente a necessidade de aspirações traqueais. Reinternou diversas vezes por disfunção ventilatória, pois sua família optou por permitir alimentação por via oral, como medida de conforto, devido à sua idade e patologia. Decorridos seis meses, apresentou recidiva projetando sua língua para fora da cavidade oral, impossibilitando a oclusão dos lábios e a fala. A língua se apresentava ressecada e descamando por ficar exposta. Utilizou-se gaze úmida para proteger o tecido e proporcionar maior conforto. **Resultados:** Após discussão com a equipe de Cuidados Paliativos, a Fonoaudiologia reavaliou o paciente objetivando adequar a dieta via oral de conforto. Com uma seringa foi introduzido o alimento na cavidade oral e o paciente conseguiu deglutir iogurte e sorvete (desejos do paciente), pelo lado menos edemaciado da língua, proporcionando assim, satisfação ao paciente e família. Após a alta hospitalar foi a óbito em sua residência cercado pelos seus familiares. **Conclusão:** A equipe de Cuidados Paliativos, na qual a fonoaudiologia está incluída, foi fundamental para promover um tratamento que, de fato, resultou em qualidade no período final de sua vida.
PALAVRAS-CHAVE: Fonoaudiologia. Câncer de Cabeça e Pescoço. Válvula fonatória. Cuidados Paliativos.

SPEECH THERAPY IN PALLIATIVE CARE - CASE REPORT

ABSTRACT: Introduction: Head and neck neoplasms have a high chance of recurrence, often requiring multiprofessional monitoring by the palliative care team. **Objective**: To report the case of a patient accompanied by Speech Therapist, with different approaches throughout the treatment. **Method**: Male patient, 76 years old, diagnosed with supraglottic laryngeal cancer, submitted to surgery, tracheostomy and radiotherapy. Speech therapy evaluation showed reduced strength of orofacial structures and reduced laryngeal elevation, hyaline secretion through tracheostomy, aspiration of food after swallowing even with the use of protective maneuvers. Gastrostomy indicated. Swallowing videoendoscopy showed salivary stasis in the oral cavity, aspiration and marked edema, with no possibility of decannulation. Thus, a speech valve was adapted with the Bias Open system, considerably reducing the need for tracheal aspirations. This patient returned to the hospital several times for ventilatory dysfunction, as his family chose to allow oral feeding, as a comfort measure, due to his age and pathology. After six months, he had a recurrence that projected his tongue out of the oral cavity, making it impossible to occlude the lips and speak. The tongue was dry and peeling due to being exposed. Wet gauze was used to protect the tissue and to provide greater comfort. **Results**: After discussion with the Palliative Care team, the Speech-Language Pathologist reassessed the patient to adapt the oral route of comfort. With a syringe he swallowed yogurt and ice cream (patient's wishes), on the less swollen side of the tongue, thus providing satisfaction for the patient and family. After hospital discharge, he died at home surrounded by his family. **Conclusion**: The Palliative Care team, in which speech therapy is included, was essential to promote a treatment that, in fact, resulted in better quality of life during his final period.
KEYWORDS: Speech. Language and Hearing Sciences. Head and Neck Neoplasms. Speech Valve. Palliative Care.

INTRODUÇÃO

O câncer de Cabeça e pescoço e seus tratamentos podem afetar, de várias formas, as habilidades de comunicação, cognição e deglutição dos pacientes (POLLENS, 2004; MOURÃO, 2014). As principais modalidades de tratamento para as neoplasias de cabeça e pescoço são a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia, isoladas ou associadas.

Pacientes submetidos a tratamento do câncer de cabeça e pescoço necessitam de atendimento de uma equipe multidisciplinar sendo o fonoaudiólogo um membro ativo deste grupo. O paciente com câncer na região supraglótica da laringe, na maioria das vezes, necessita de cirurgia e poderá apresentar disfagia em diferentes graus de comprometimento. A diminuição do controle laríngeo gera aspiração durante a deglutição e resíduos faríngeos de alimento após a deglutição. Pacientes submetidos à cirurgias de laringe supraglótica, geralmente, necessitam de traqueostomia para manter a via aérea e a limpeza pulmonar. A traqueostomia além da deglutição, compromete a comunicação verbal, necessitando da oclusão digital para a fonação. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo relatar o caso de um paciente acompanhado pela Fonoaudiologia, com diferentes enfoques ao longo do tratamento.

DESENVOLVIMENTO

No caso em discussão, por apresentar aspiração de saliva e secreção abundante pela traqueostomia, se faziam necessárias múltiplas aspirações traqueais diariamente. Pensando nestas alterações e visando reduzir a secreção, foi optado pela adaptação de uma cânula de traqueostomia com válvula fonatória sistema *Bias Open*.

As válvulas fonatórias podem ser de sistema aberto (bias open) ou fechado (bias closed) no entanto, independente do sistema, elas visam promover uma melhor emissão vocal, eficiência da tosse, estimulam receptores do olfato e paladar, e auxiliam no gerenciamento das secreções. Isso ocorre devido a uma diferenciação da pressão pulmonar com a pressão atmosférica.

Na inspiração, a válvula fonatória abre-se apenas para permitir a entrada de ar na cânula de traqueostomia, sendo o ar diretamente encaminhado para os pulmões. Na expiração, a válvula se fecha e o ar é projetado para cima através das pregas vocais, permitindo a fala, sendo que este mecanismo ocorre automaticamente nas válvulas bias closed como a Passy Muir Valve e por pressão nas válvulas bias open (modelo biesalski, por exemplo).

As equipes de Fonoaudiologia e Fisioterapia realizaram o monitoramento do número de aspirações traqueais diárias por meio do Questionário de Qualidade de vida da Universidade de Washington (UW-QQL), sendo este instrumento aplicado 10 dias antes da adaptação da válvula fonatória (VF) e 10 dias após, de maneira a avaliar a percepção do paciente sobre sua qualidade de vida.

Por meio da avaliação da qualidade de vida, foi possivel constatar melhora nos domínios dor, aparência, atividade, recreação, saliva, humor e ansiedade, sendo os dois últimos correspondentes a melhora expressiva. A pontuação na primeira aplicação do questionário foi de 558 pontos e na segunda foi de 809 pontos de um total de 1200 pontos - demonstrando aumento de 251 pontos 10 dias após a adaptação da válvula fonatória.

Quanto às aspirações traqueais, na aplicação inicial do UW-QQL eram executadas em média 7 aspirações traqueais diárias. Após 10 dias da adaptação da VF não havia mais necessidade de aspiração sendo identificada melhora na deglutição e comunicação.

Quando o objetivo do tratamento visa o reestabelecimento das funções de deglutição e comunicação, é possível inserir exercícios fonoaudiológicos e manobras (POLLENS, 2004) que irão auxiliar na reabilitação.

Especificamente em relação à deglutição, sabe-se que alimentar não significa simplesmente saciar a necessidade do corpo físico. É bem mais do que isso, é uma oportunidade de envolvimento social, troca, manutenção de vínculos e demonstração de preocupação. O alimentar também pode simbolizar a essência do cuidado e da compaixão (POLLENS, 2004).

O alimento tem influência direta nas emoções, lembranças, crenças e marcam momentos importantes da nossa vida (HINSON, 2014). Isso explica as atitudes da família e muitas vezes a necessidade de ofertar alimento por via oral a este paciente mesmo sabendo dos riscos de contrair pneumonia por aspiração levando a várias internações hospitalares.

Em relação à comunicação, esta possibilita maior autonomia para decidir sobre a sua saúde e tratamento. Simboliza a capacidade de comunicar desejos, necessidades e sentimentos, e a manutenção de relacionamentos, associada à qualidade da vida (POLLENS, 2004). Dessa forma, a Fonoaudiologia pode auxiliar fornecendo estratégias de comunicação, convencional ou adaptada, entre a equipe multidisciplinar, o paciente e a família (POLLENS, 2004).

Neste caso, o paciente utilizava traqueostomia e foi orientado quanto às questões de comunicação, durante todo o período que o tratamento tinha como objetivo a cura, sendo indicado, inclusive, o uso de válvula fonatória para facilitar sua comunicação.

As neoplasias de cabeça e pescoço apresentam grande chance de recidivas, muitas vezes necessitando o acompanhamento da equipe de cuidados paliativos. A atuação dessas equipes visam um cuidado mais holístico e um olhar aberto acerca das dificuldades enfrentadas pelos pacientes oncológicos (ROLIM et al., 2019; (POLLENS, 2004; LOSS et al., 2019)

O conceito de Cuidados Paliativos definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1990 e atualizado em 2002 consiste na “assistência promovida por uma equipe multidisciplinar, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameace a vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, da identificação precoce, avaliação impecável e tratamento de dor e demais sintomas

físicos, sociais, psicológicos espirituais" (WHO, 2014) Sendo assim, é muito importante que o paciente em Cuidados Paliativos seja assistido de forma integral, por uma equipe multiprofissional que auxilie o paciente e a família na adaptação frente às mudanças de vida impostas pela doença (WHO, 2014).

Após seis meses da última alta hospitalar o paciente retornou com piora das condições clinicas e das funções de fala e deglutição causadas pela recidiva tumoral. Nestes momentos o fonoaudiólogo pode auxiliar adaptando a comunicação por meio de escrita, desenhos, gestos e pranchas de comunicação alternativa/aumentativa e movimento ocular com instrumentos como o *Tobii Eye* e/ou outros similares levando em consideração as individualidades de cada caso. (LINSE et al., 2018) para que o paciente possa se expressar efetivamente. Este paciente iniciou a comunicação alternativa por meio da escrita, pois não se adaptou a tecnologias como *Ipad* ou celular. E, desta forma conseguia expressar seus desejos e vontades.

Nesta nova internação o paciente não apresentava mais condições de alimentação por via oral, pois a língua estava projetada para fora da cavidade oral, dificultando inclusive o selamento labial. A literatura confirma que neste estágio o objetivo da atuação fonoaudiológica é promover conforto durante a alimentação, adaptando a consistência alimentar, o instrumento e modo de oferta, assim como o gerenciamento da saliva seja ela reduzida ou em excesso (POLLENS, 2004; FLEMING, CRAIGS, BENNETT, 2019). Com este paciente, após discussão com a Equipe de Cuidados Paliativos, a Fonoaudiologia adaptou a ingesta via oral com pequenos volumes de iogurte e sorvete, (alimentos solicitados pelo paciente) por meio de uma seringa na região vestibular esquerda onde a língua se encontrava menos edemaciada. Desta forma, o paciente e a família ficaram satisfeitos.

CONCLUSÃO

Levar em consideração as necessidades do paciente e da família proporcionando uma deglutição e uma comunicação efetiva, acolhendo-os e esclarecendo suas dúvidas quanto ao momento em que estão vivenciando, faz parte da humanização do cuidado (BAILLIE et al., 2018). É igualmente importante que o paciente, família e a equipe estejam de acordo com todas as medidas instituídas para proporcionar ao paciente o bem-estar, máximo conforto e qualidade de vida até que ela se finde. No caso apresentado, levando em conta todas as medidas adotadas nas diferentes fases do tratamento, a família mostrou-se satisfeita com a maneira como caso foi conduzido.

REFERÊNCIAS

BAILLIE, J. et al. Symptom management, nutrition and hydration at end-of-life: a qualitative exploration of patients', carers' and health professionals' experiences and further research questions. **BMC Palliat Care**, v. 17, n. 1, p. 60, 16 Abr 2018.

FLEMING, M.; CRAIGS, C.L.; BENNETT, M. I. Palliative care assessment of dry mouth: what matters most to patients with advanced disease? **Support Care Cancer**, v. 28, n. 3, p. 1121-1129, Mar 2020.

HINSON D.; GOLDSMITH A. J.; MURRAY, J. Dysphagia in hospice care: the roles of social work and speech language pathologists. **ASHA Leader**, v. 23, n. 4, p. 173-86, 2014.

LINSE K.; AUST E.; JOOS M.; HERMANN A. Communication Matters-Pitfalls and Promise of Hightech Communication Devices in Palliative Care of Severely Physically Disabled Patients With Amyotrophic Lateral Sclerosis. **Front Neurol.**, v. 27, n. 9, p. 603. jul 2018.

LÓSS, J. C. S; DIAS, V. E; CABRAL, H. L. T. B; SOUZA, C. H. M. Health knowledge and interdisciplinarity in palliative care. **Interdiscip Sci J**., v. 6, n. 5, p. 250. May, 2019.

MOURÃO, M. T. C. Terapia da Fala no Hospital do Mar. In: COSTA, A.; OTHERO, M. editores. **Reabilitação em cuidados paliativos**. Loures: Lusodidacta; 2014. p. 239-41.

POLLENS, R. D. Integrating speech-language pathology services in palliative end-of-life care**. Top Lang Disord**., v. 32, n. 2, p. 137-48. 2012.

ROLIM F. J.; et al. Importância da multidisciplinaridade em cirurgia de cabeça e pescoço. In: VELOSO, H. H. P.; CALDAS, J. M. P.; SOARES, M. S. M. **Tratamento Multidisciplinar em pacientes oncológicos**. João Pessoa: Midia Grafica e Editora, 2019. p 245-255.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer. Palliative Care. Definition of Palliative Care** – [atualizada em 2014; Disponível em: <http://www.who.int/cancer/ palliative/definition/en/>. acesso em: 2021 [fev, 21].

CAPÍTULO 18

CUIDADOS PALIATIVOS NA FONOAUDIOLOGIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 03/05/2021

Daniella Spacassassi Centurión
http://lattes.cnpq.br/2019312005341746

Alice Prado de Azevedo Antunes
http://lattes.cnpq.br/0953792358624245

Léslie Piccolotto Ferreira
http://lattes.cnpq.br/6606091691004002

RESUMO: **Introdução**: a área de Cuidados Paliativos visa qualidade de vida ao paciente que apresenta alguma doença que não tenha prognóstico de cura. **Objetivo**: realizar revisão integrativa da literatura sobre os Cuidados Paliativos na área da Fonoaudiologia. **Métodos**: foi realizada busca considerando os descritores "Cuidados Paliativos" e "Fonoaudiologia¨. **Resultados**: dez estudos atenderam aos critérios de inclusão. **Conclusão**: a intervenção fonoaudiológica na área de Cuidados Paliativos ainda apresenta poucas evidências científicas, entretanto, pode-se identificar sua contribuição na melhoria da qualidade de vida do paciente.
PALAVRAS-CHAVE: Cuidados Paliativos. Fonoaudiologia. Qualidade de vida.

PALLIATIVE CARE IN SPEECH THERAPY: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: The area of palliative care aims at the quality of life of the patient who has a disease that has no prognosis for cure. **Objective**: Carry out an integrative review of the literature on Palliative Care in the field of Speech Therapy. **Methods**: a search performed was considering the descriptors "Palliative Care" and "Speech Therapy". **Results**: ten studies met the inclusion criteria. **Conclusion**: Speech therapy in the area of Palliative Care, still has little scientific evidence, however, it is possible to identify its contribution to improving the quality of life of the patient.
KEYWORDS: Palliative Care. Speech, Language and Hearing Sciences. Quality of Life.

INTRODUÇÃO

O conceito de Cuidados Paliativos foi definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2015, como uma abordagem que visa à prevenção e ao alívio do sofrimento e à promoção de dignidade, melhor qualidade de vida e adaptação a doenças progressivas em diversas faixas etárias, com problemas de saúde crônicos, complexos ou limitadores da vida e para suas famílias. Além disso, reforça que os tipos mais comuns e graves de sofrimento podem variar de acordo com o local e a cultura; e, em cenários de emergências humanitárias ou crises, pelo tipo de emergência ou crise (CAMPOS et al., 2015; GOMES et al., 2016; BARRIGUINHA et al., 2017).

A pandemia de Covid-19 vem impondo grandes desafios. Além dos impactos econômicos e sociais, o crescente número de casos e óbitos, a sobrecarga dos serviços de saúde e a situação de vulnerabilidade a qual

estão expostos os trabalhadores da saúde têm gerado uma enorme onda de sofrimento (RADBRUCH et al., 2020). Os desafios impostos pela pandemia evidenciam a importância de fortalecimento da equipe de Cuidados Paliativos essas situações, podem não só proporcionar conforto, mas também melhorar a sobrevivência, estreitar vínculos entre profissionais, pacientes e suas famílias e melhorar o controle de infecções (KNAUL et al., 2020; TRITANY et al., 2020).

A equipe multiprofissional envolvida nos Cuidados Paliativos é composta por enfermeiro, psicólogo, médico, assistente social, farmacêutico, fonoaudiólogo, nutricionista, fisioterapeuta, dentista e assistente espiritual e tem como objetivo atender todas as necessidades do indivíduo e dos membros da família neste processo de finitude (CARDOSO et al., 2013). A equipe multidisciplinar envolvida deve atuar para melhorar o bem-estar e a qualidade de vida dos pacientes (AGUIRRE-BRAVO et al., 2015; SILVA et al., 2017).

Podemos citar uma série de doenças que requerem um cuidado na perspectiva paliativa, como casos oncológicos, esclerose lateral amiotrófica, esclerose múltipla, doença de Parkinson, doença de Alzheimer e doenças osteoarticulares. Além disso, há casos com sequelas causadas por outras doenças neurológicas, respiratórias, cardiovasculares, entre outros. Essas doenças podem evoluir com alterações nas funções de deglutição e comunicação, acarretando em prejuízos aos pacientes, impactando na qualidade de vida dos pacientes e dos membros da família (AZEVEDO, 2013).

O fonoaudiólogo inserido na equipe multiprofissional de Cuidados Paliativos visa garantir o convívio e a interação dos pacientes com familiares por meio da reabilitação da comunicação e manutenção da alimentação por via oral de maneira segura e prazerosa, aumentando a independência alimentar o maior tempo possível, minimizando os riscos de broncoaspiração, com atuação desde o diagnóstico inicial da doença até sua terminalidade (SILVA et al., 2017; QUEIROZ et al., 2015; PENTEADO, 2000; LUCHESI).

Dentro da equipe multidisciplinar o olhar da Fonoaudiologia ao paciente em Cuidados Paliativos cresceu consideravelmente nos últimos anos (PINTO, 2012) e este estudo busca compreender a contribuição da área nesse universo.

O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de explorar a abordagem fonoaudiológica no campo dos Cuidados Paliativos.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre a abordagem fonoaudiológica no campo dos Cuidados Paliativos. Considerando o tipo de pesquisa, prescindiu de encaminhamento para Comitê de Ética.

Para nortear a busca na literatura, foi formulada a seguinte questão: “Como a Fonoaudiologia atua com Cuidados Paliativos?”.

As bases de dados selecionadas foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe

em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line (MEDLINE), US National Library of Medicine National Institutes Health (PubMed), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

Os descritores em Ciências da Saúde (DeCs) para localização dos artigos, considerando os três idiomas (português, inglês e espanhol), foram “Cuidados Paliativos” e “Fonoaudiologia”, “Palliative Care” and “Speech, Language and Hearing Sciences” e “Cuidados Paliativos” y “Fonoaudiología”, combinados de forma associada (e/and/y). Os critérios de inclusão inicialmente foram: ser trabalho inédito, publicado em periódicos científicos nos idiomas estabelecidos, ou teses disponíveis nas plataformas, que descrevessem a atuação fonoaudiológica com Cuidados Paliativos, inicialmente no período dos últimos cinco anos. O número nesse período foi baixo, e, portanto, optou-se por ampliar a busca dentro de um período de 10 anos, considerando as datas de agosto de 2010 a agosto de 2020.

Os critérios de exclusão foram duplicidade de trabalhos e aqueles que não traziam referências exclusivas sobre a atuação fonoaudiológica como temática.

A avaliação por juízes não foi necessária visto que as palavras chaves referenciavam o tema (Cuidados Paliativos) e área de atuação (Fonoaudiologia), com um número reduzido de pesquisas encontradas.

A seleção das publicações foi realizada por meio de duas etapas: busca por estudos nas bases de dados com os descritores associados; seleção do material publicado no período pré-estabelecido; leitura de título e resumo buscando estudos que se relacionassem ao tema proposto; aplicação dos critérios de inclusão e exclusão; leitura completa do material selecionado.

O material foi organizado em planilha Excel (versão 2016), em que foi considerado o ano de publicação; título do artigo; autor(es); país de origem; área temática da Fonoaudiologia, a considerar as sete estabelecidas pela Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, a saber, Audição e Equilíbrio, Disfagia, Fonoaudiologia Educacional, Linguagem, Motricidade Orofacial, Saúde Coletiva e Voz; assunto do trabalho, objetivo e conclusão.

Os dados foram analisados de forma descritiva.

RESULTADOS

A partir da metodologia utilizada foram encontrados 48 trabalhos.

Desses, foram excluídos 38 por duplicidade, disponíveis em mais de uma plataforma totalizando dez estudos, sendo três teses e sete artigos, analisados nesta revisão e categorizados, conforme demonstrado na figura 1.

Base	Total de trabalhos	Estudos duplicados	Total considerados
Lilacs	16	11	5
Scielo	7	5	2
Medline	0	0	0
Pubmed	1	1	0
BVS	24	21	3
Total	48	38	10

Figura 1. Categorização dos estudos por base e total de trabalho analisados

A categorização das fontes, de acordo com ano título do trabalho, autor(es), país, área da Fonoaudiologia, assunto abordado, objetivo e conclusão, encontram-se registrados na figura 2.

Nos últimos cinco anos houve maior número de publicações (n=8 - 80%), todos inseridos na área de Disfagia (n=10 -100%), com destaque para a apenas um trabalho que traz questões de Linguagem associada. A contribuição de pesquisadores brasileiros corresponde a maior parte dos artigos selecionados (n=9).

Ano	Ttulo do trabalho	Autor(es)	País	Área da Fonoaudiologia	Assunto abordado	Objetivo	Conclusão
2020	Atendimento fonoaudiológico para pacientes em cuidados paliativos com disfagia orofaríngea.	Santos, Lauanda B; Mituuti, Cláudia T; Luchesi, Karen F.	Brasil	Disfagia	As intervenções fonoaudiológicas em pacientes paliativos	Caracterizar as alterações relacionadas à deglutição e as principais intervenções e condutas fonoaudiológicas em pacientes em cuidados paliativos, com disfagia orofaríngea.	Apesar das alterações relacionadas à deglutição, foi respeitado o desejo do paciente e familiares em relação a alimentação por via oral por meio das adaptações da dieta.
2020	Contribuições da Fonoaudiologia nos cuidados paliativos e no fim da vida.	Moreira, Márcio J.S. et al	Brasil	Comunicação	Caracterização da inclusão do fonoaudiólogo na equipe de cuidados paliativos e no manejo do paciente em fim de vida	Identificar a importância e a atuação do fonoaudiólogo na equipe de cuidados paliativos e no final da vida.	O papel do fonoaudiólogo na equipe de cuidados paliativos envolve aspectos fundamentais da condição humana, a comunicação e a alimentação, o que reforça a importância da sua participação. A tomada de decisão deve ser compartilhada e deliberativa, com o objetivo de manutenção da qualidade de vida e conforto do paciente em cuidados paliativos ou em fim de vida.

2019	Tomada de decisão: papel do fonoaudiólogo em cuidados paliativos	Jacinto-Scudeiro LA, Ayres A, Olchik MR	Brasil	Disfagia	Estudo de caso de paciente paliativo com Ataxia telangiectasia, com alterações de fala e disfagia.	Correlacionar os achados clínicos da disartria, disfagia e cognição em paciente com Ataxia Telangiectasia em cuidados paliativos em fase terminal.	Mantida liberação para alimentação via oral, independente do quadro de disfagia, voltando o olhar para o prazer na alimentação e qualidade de vida do paciente até seu óbito.
2018	Cuidados paliativos, esclerose lateral amiotrófica e deglutição: estudo de caso	Luchesi KF, Silveira IC	Brasil	Disfagia	Verificação da qualidade de vida em relação a alimentação de pacientes com ELA.	Discutir aspectos da atuação fonoaudiológica em disfagia, voltada para os cuidados paliativos e a qualidade de vida em deglutição de quatro indivíduos com ELA.	A ingesta de alimentos por via oral, mesmo que pelo prazer da alimentação, reflete positivamente na qualidade de vida do paciente.
2017	Caracterização dos recursos de comunicação utilizados por pacientes em cuidados paliativos - revisão integrativa	Silva CLM, Bertoncelo C, Barros APB, Padovani M	Brasil	Disfagia	Análise da caracterização da comunicação em cuidados paliativos nos últimos 15 anos.	Realizar uma revisão integrativa das publicações referentes ao papel do fonoaudiólogo quanto as estratégias de comunicação em cuidados paliativos.	O fonoaudiólogo é o principal interlocutor para adaptação da comunicação entre equipe multiprofissional, paciente, família e a equipe de cuidado.
2017	Proposta de atuação da Fonoaudiologia nos Cuidados Paliativos em pacientes oncológicos hospitalizados	Carro CZ, Moreti F, Marques-Pereira, JM	Brasil	Disfagia	Abordagem fonoaudiológica nos cuidados paliativos avaliando benefícios, prazeres e limitações da alimentação via oral.	Apresentar uma proposta de atuação fonoaudiológica em deglutição e facilitação comunicativa em pacientes oncológicos internados em ambiente hospitalar e em cuidados paliativos.	O fonoaudiólogo pode atuar em avaliação, prevenção, reabilitação e mantendo uma deglutição de forma segura e prazerosa ao paciente, quando possível, gerenciando os riscos de broncoaspiração e melhorando sua qualidade de vida relacionada à alimentação via oral e comunicativa.
2017	Dificuldades de comunicação e deglutição em doentes em cuidados paliativos: visão dos doentes e familiares e/ou cuidadores informais	Barriguinha CIF, Mourão MTC, Martins JC	Portugal	Disfagia e comunicação	Aborda a deglutição e a comunicação dos pacientes em Cuidados Paliativos	Analise sobre a dificuldade sentida na comunicação e na deglutição dos pacientes em Cuidados Paliativos e de seus cuidadores.	Pacientes em Cuidados Paliativos apresentaram dificuldades de comunicação e deglutição. As dificuldades de deglutição de consistências sólidas foram as mais prevalentes.
2015	Protocolo de consistências alimentares e dietas hospitalares da clínica de cuidados paliativos e oncológicos de um hospital referência em câncer	Barreto, LPP	Brasil	Disfagia	Foi realizado um protocolo de padronização das consistências alimentares para a Clínica de Cuidados Paliativos e Oncológicos de um Hospital de referência em câncer.	Padronizar um protocolo de alimentação de pacientes em cuidados paliativos	A divergência em relação às consistências alimentares pode dificultar o trabalho multiprofissional e prejudicar a alimentação do paciente em cuidados paliativos.

2014	Efeito da estimulação térmica gelada intraoral em pacientes de uma clínica de cuidados paliativos oncológicos	Peixoto, CAS	Brasil	Disfagia	Abordam as técnicas de estimulação fria intraoral em pacientes de cuidados paliativos.	Analisar os efeitos da estimulação térmica na deglutição dos pacientes internados numa clínica dos cuidados paliativos oncológicos e comparar a deglutição dos pacientes em cuidados paliativos, pré e pós-estimulação térmica.	A técnica é eficaz com esta população oferecendo uma deglutição de saliv a segura e eficaz, proporcionando uma boa qualidade de vida.
2014	Avaliação fonoaudiológica do processo de deglutição de pacientes em uma clínica de cuidados paliativos e oncologia	Silva, RP	Brasil	Disfagia	Atuação do fonoaudiólogo na clínica oncológica de cuidados paliativos.	Avaliar o processo de deglutição dos pacientes internados em uma Clínica de Oncologia e Cui dados Paliativos	Os achados comprovaram que a maioria dos pacientes hospitalizados em cuidados paliativos apresentaram disfagia orofaríngea.

Figura 2. Descrição dos trabalhos de acordo com ano, título, autores, área da Fonoaudiologia, assunto abordado, objetivo e conclusão

DISCUSSÃO

Diante das sete fontes analisadas, é possível destacar que a principal temática é referente as estratégias de estimulação gustativa com pacientes paliativos.

Dos estudos, apenas um abordou a área da Linguagem, e a visão do paciente sobre a comunicação e deglutição (BARRIGUINHA et al., 2017). Esse estudo buscou compreender a opinião dos doentes e seus cuidadores sobre as dificuldades sentidas na comunicação e na deglutição.

Destaca-se entre os trabalhos analisados o estudo de LUCHESI et al. (2018) sobre qualidade de vida de pacientes com esclerose lateral amiotrófica que identificou a maior satisfação do paciente ao manter via oral para alimentação, mesmo que apenas pelo prazer do momento de se alimentar, com nutrição e hidratação por via alternativa.

Outro estudo que também envolve a área de disfagia em Cuidados Paliativos, teve como objetivo apresentar uma proposta de atuação fonoaudiológica para os aspectos de segurança da deglutição e facilitação comunicativa aos pacientes oncológicos internados em ambiente hospitalar (CARRO et al., 2017). Os autores referiram a importância do desejo do paciente e do familiar em relação a alimentação e reforçam os benefícios da Fonoaudiologia em ações de prevenção, reabilitação e auxiliar a manter uma deglutição de forma segura e prazerosa, quando possível, gerenciando os riscos de broncoaspiração.

A equipe de Fonoaudiologia atuante na clínica de Cuidados Paliativos e oncológicos de um hospital de referência no Pará, elaborou um protocolo de padronização de consistências alimentares, para auxiliar a atuação multiprofissional consistência sugerida para cada paciente (BARRETO, 2015).

Outro estudo com abordagem oncológica avaliou o processo de deglutição de pacientes em Cuidados Paliativos internados em uma clínica oncológica no qual observou que a maioria dos pacientes hospitalizados apresentaram disfagia orofaríngea (SILVA, 2014).

Sobre estratégias de atuação fonoaudiológica, foi observado que a técnica de estimulação térmica em pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos, apresenta melhora na elevação laríngea, diminuição na sensação de xerostomia e uma higienização oral mais eficiente, melhorando assim a qualidade de vida do paciente (PEIXOTO, 2014).

Foi realizada avaliação fonoaudiológica para disfagia e disartria em paciente terminal com Ataxia Telangiectasia. Em relação à disfagia, foi observado aspiração de saliva, líquidos e pastosos homogêneos grossos sem benefício com manobras protetoras de via aérea e, apesar de tal fato, o paciente não apresentava critérios clínicos para inclusão de via alternativa de alimentação. Em equipe multidisciplinar foi realizada reunião com a família em que foi acordado manter o prazer na alimentação por via oral, independente do quadro de disfagia, priorizando assim, a qualidade de vida do paciente até seu óbito (JACINTO-SCUDEIRO et al., 2019).

Nos últimos anos houve um aumento de publicações sobre Cuidados Paliativos, o que pode estar associado à ampliação da atuação fonoaudiológica nos ambientes hospitalares (ALVES et al., 2016), e a recente normatização pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que propõe atuação paliativista desde o diagnóstico da doença até a fase terminal, permitindo mais qualidade de vida aos pacientes, cuja doença não tem cura (BRASIL, 2018).

Uma pesquisa em um hospital geral com atendimento pelo SUS na cidade de Florianópolis, estudou 20 pacientes paliativos, associando os dados de internação descritos em prontuários, com a avaliação fonoaudiológica com foco na deglutição. A intervenção terapêutica de ajuste de volume, manobras, alteração de consistência bem como estimulações necessárias foram realizadas durante o atendimento e avaliadas em eficácia por meio de um questionário em que foi identificado que o tempo médio de internação desses pacientes é de 15 dias, após esse período 55% foi a óbito. Dos pacientes avaliados 85% mantiveram alimentação via oral, 10% seguiram com via alternativa de alimentação associada a dieta via oral, 5% com via alternativa exclusiva. Nenhum paciente apresentou pneumonia aspirativa e 95% referiram estar satisfeito com os ajustes de dieta servidos (SANTOS et al., 2020).

A despeito da relevância do trabalho fonoaudiológico com pacientes paliativos, a atuação voltada a oferta de alimentos, tem fortalecido a inserção na área. A intervenção fonoaudiológica tem buscado proporcionar ao paciente dessa clínica melhora na qualidade de vida, prejudicada pela doença de base, auxiliando principalmente no bem-estar e prazer da alimentação e comunicação. O profissional envolvido nesse processo auxilia no manejo do paciente, viabiliza o conforto e possibilidades das escolhas dos doentes, respeitando as

preferencias alimentares, culturais, identidades sociais e religião do paciente. Dessa forma, o fonoaudiólogo, bem como a equipe envolvida na área de Cuidados Paliativos, deve ter uma comunicação assertiva, gerenciando desejos e anseios dos pacientes e familiares (MOREIRA et al., 2020).

CONCLUSÃO

Diante dos estudos analisados, pode-se observar que a inserção da Fonoaudiologia na área dos Cuidados Paliativos tem relevância na clínica, contribuindo para melhoria da qualidade de vida, independentemente da idade do paciente.

Considerando os últimos dez anos da atuação fonoaudiológica na área em questão, observa-se que a intervenção fonoaudiológica em Cuidados Paliativos ainda se encontra desenvolvimento e necessita de pesquisa.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

REFERÊNCIAS

AGUIRRE-BRAVO, Angela N.; Sampallo-Pedroza, Rosa. Fonoaudiologia em los Cuidados Paliativos. **Revista de la Facultad de Medicina**, v. 63, n. 20, p. 289-300, 2015.

ALVES, Luana M.; FARIA, Isabella D.; GALVÃO Carolina P. Protocolo fonoaudiológico para avaliação da deglutição: proposta para segurança e qualidade dos atendimentos hospitalares. **Revista Tecer**, v. 9, n. 17, p. 169-180, 2016.

AZEVEDO, Maria J. D. O. **Prevalência de disfagia orofaríngea em adultos integrados em unidades de Cuidados Paliativos, por causas neurológicas e/ou cancro de cabeça e pescoço**. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2013.

BARRETO, Luciana P.P. **Protocolo de consistências alimentares e dietas hospitalares da clínica de Cuidados Paliativos e oncológicos de um hospital referência em câncer.** Universidade do Estado do Pará. 2015.

BARRIGUINHA, Cláudia I. F.; MOURÃO, Maria T. C.; MARTINS, José C. Dificuldades de comunicação e deglutição em doentes em Cuidados Paliativos: visão dos doentes e familiares e/ou cuidadores informais. **Audiology-Communication Research**, v. 22, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE/GABINETE DO MINISTRO/COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE. **Resolução Nº 41**. Diário Oficial da União, 225 (1), 276, 2018.

CAMPOS, Kamilla Braz; PECORA, Ana Rafaela. Envelhecer adoecendo: Relatos de pacientes idosos internados no Hospital Universitário Júlio Muller. Cuiabá-MT. **Estud. Interdiscipl. Envelhec**. Porto Alegre, v. 20, n. 2, 625-643, 2015.

CARDOSO, Daniela H. et al. Cuidados Paliativos na assistência hospitalar: a vivência de uma equipe multiprofissional. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 1134-41, 2013.

CARRO, Cristina Z.; MORETI, Felipe; PEREIRA, Juliana M.M. Proposta de atuação da Fonoaudiologia nos Cuidados Paliativos em pacientes oncológicos hospitalizados. **Distúrbios da Comunicação**, v. 29, n. 1, p. 178-184, 2017.

GOMES, Ana L.Z.; OTHERO, Marília B. Cuidados Paliativos. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 30, n. 88, p. 155-166, 2016.

JACINTO-SCUDEIRO, Lais A.; AYRES, Annelise; OLCHIK, Maira R. Tomada de decisão: papel do fonoaudiólogo em Cuidados Paliativos. **Distúrbios da Comunicação***, v. 31*, n. 1, p. 141-146, 2019.

KNAUL, Felicia M., et al. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief-an imperative of universal health coverage: The Lancet Commission report. **The Lancet**, p. 1391-1454, 2018.

LUCHESI, Karen F.S., SILVEIRA, Isabela C. Cuidados Paliativos, esclerose lateral amiotrófica e deglutição: estudo de caso. **CoDAS**, v. 30, n. 5, 2018.

MATSUMOTO, Dalva Yukie. **Cuidados Paliativos: conceito, fundamentos e princípios. Manual de Cuidados Paliativos.** Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP). São Paulo, p. 23-30, 2012.

MOREIRA, Márcio J.S. et al. Contribuições da Fonoaudiologia nos Cuidados Paliativos e no fim da vida. **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, v. 32, n. 4, p. 1-3, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**, 2015.

PEIXOTO, Celice A.S. **Efeito da estimulação térmica gelada intra-oral em pacientes de uma clínica de Cuidados Paliativos oncológicos.** Universidade do Estado do Pará, 2014.

PENTEADO, Regina Zanella. **A Linguagem no Grupo Fonoaudiológico: potencial latente para a Promoção da saúde**. [Dissertação]- Universidade de São Paulo, 2000.

PINTO, Adriana Colombani. O papel do fonoaudiólogo na equipe. In: Carvalho R.T., Parsons H.A., organizadores. **Manual de Cuidados Paliativos.** São Paulo: Academia Nacional de Cuidados Paliativos, 358-63, 2012.

QUEIROZ, Ronaldo B. et al. Cuidados Paliativos e Alzheimer: concepções de neurologistas. **Rev Enferm UERJ**, v. 22, n. 5, p. 686-92, 2015.

RADBRUCH, Lukas, et al. The key role of palliative care in response to the COVID-19 tsunami of suffering. **The Lancet**, p. 1467-1469, 2020.

SANTOS, Lauanda B.; MITUUTI, Cláudia T.; LUCHESI, Karen F. Atendimento fonoaudiológico para pacientes em Cuidados Paliativos com disfagia orofaríngea. **Audiology-Communication Research**, v. 25, p. 1-7, 2020.

SILVA, Carmen L.M. et al. Caracterização dos recursos de comunicação utilizados pelos pacientes em Cuidados Paliativos - uma revisão integrativa. **Rev. CEFAC**, v. 19, n. 6, p. 879-888, 2017.

SILVA, Renato Pereira. **Avaliação fonoaudiológica do processo de deglutição de pacientes em uma clínica de Cuidados Paliativos e oncologia.** Universidade do Paraná, 2014.

TRITANY, Érika F.; BORMANN, Breno A.S.F.; MENDONÇA, Paulo E.X. Fortalecer os Cuidados Paliativos durante a pandemia de Covid-19. **Interface-Comunicação, Saúde e Educação**, v. 25, n. 1, 2020.

CAPÍTULO 19

A IMPORTÂNCIA DA TRIAGEM PARA RISCO DE DISFAGIA EM IDOSOS SAUDÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 03/05/2021

Amanda Carolina de Souza de Mello

Adriana Oliveira Muniz Cavalheiro

Luciana da Silva Rodrigues

Renata Lígia Vieira Guedes

RESUMO: Introdução: O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, no qual ocorre modificações em diferentes estruturas, e essas modificações podem causar risco de disfagia na população idosa, sendo assim, um diagnóstico precoce pode contribuir para um tratamento mais eficaz. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre a importância da triagem para risco de disfagia em idosos saudáveis. **Metodologia**: foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema; as buscas foram realizadas no mês de fevereiro de 2020. Nas bases BVS, (LILACS, MEDLINE, IBECS, BINACIS, CUMED) e SciELO com os seguintes descritores: "Triagem", "Deglutição", "Idoso" e "disfagia" em combinação. Delimitação temporal de 5 anos de publicação (2015-2020) no idioma português. Como critérios de inclusão consideramos a faixa etária dos indivíduos pesquisados nos artigos (acima de 65 anos), considerados saudáveis, foram selecionadas linhas de pesquisas que abordassem a importância da triagem e intervenção fonoaudiológica precoce em idosos, visando qualitativamente a saúde deles. Foram excluídos estudos com outros idiomas, artigos que não abordavam o tema e a população escolhida, que não constasse fatores fonoaudiológicos. **Resultados:** Foram encontrados 3.078 artigos e desse total foram excluídos 2.499 por não tratarem do assunto, 573 por repetição ou não atendessem os critérios de inclusão. Sendo assim 6 estudos foram lidos integralmente e analisados nesta revisão. **Conclusão:** O envelhecimento pode causar impacto nas estruturas e na funcionalidade da deglutição, sendo assim é necessário à validação de protocolos para a triagem de disfagia que auxiliem os profissionais e a população para o risco de disfagia precocemente.

PALAVRAS-CHAVE: Triagem. Deglutição. Idoso e Transtornos de deglutição (Disfagia).

ABSTRACT: Introduction: Aging is a dynamic and progressive process, in which changes occur in different structures, and these changes can cause risk of dysphagia in the elderly population, and an early diagnosis can contribute to a more effective treatment. **Objective:** Conduct a literature review on the importance of screening for risk of dysphagia in healthy elderly. **Methods:** a literature review was carried out on the topic; the research was carried out in February 2020. In the VHL, (LILACS, MEDLINE, IBECS, BINACIS, CUMED) and SciELO databases with the following descriptors: "Screening", "Deglutition", "Elderly" and "dysphagia" in combination. Temporal delimitation of 5 years of publication (2015-2020) in Portuguese. **As inclusion criteria:** we considered the age range of the individuals surveyed in the articles (over 65 years old), considered healthy, lines of research

addressing the importance of screening and early speech therapy intervention in the elderly, with a qualitative focus on their health were selected. Studies in) other languages, articles that did not address the topic and the chosen population, and that did not include speech-language factors were excluded. **Results:** 3,077 articles were found and 2,499 were excluded from this total due to the relevance of the titles, 579 due to eligibility, 573 due to repetition or that did not meet the inclusion criteria, so 6 were read in full and analyzed in this review. **Conclusion:** Aging can impact the structures and functionality of swallowing, so it is necessary to validate protocols for screening for dysphagia that help professionals and the population to the risk of dysphagia sooner.
KEYWORDS: Aged. Screening. Deglutition and Deglutition Disorders.

INTRODUÇÃO

Este trabalho teve como objetivo relizar uma revisão bibliografica sobre a importância da triagem para risco de disfagia em idosos saudaveis.

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações em diversos aspectos. Este processo é determinado por vários fatores que estão presentes desde o nascimento e vão se desenvolvendo ao longo da vida. As estruturas laríngeas envelhecem concomitantemente a todos os tecidos do corpo, a partir dos 60 anos no homem e após a menopausa na mulher (MIRANDA; MELLO; SILVA, 2011).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a populacão idosa (60 anos ou mais), cresceu dezesseis vezes contra cinco da população total até 2015 e 18,8% de 2012 a 2017. Esse crescimento desperta o interesse de profissionais para pesquisas que abordem a deglutição em idosos saudáveis, uma vez que são poucos os estudos voltados para essa população (BRASIL, 2018).

A deglutição é um processo dinâmico que exige a coordenação de, aproximadamente 26 pares musculares e 5 nervos cranianos, entre eles, os músculos dos lábios, língua, palato, faringe, laringe e esôfago, além dos nervos trigêmeo, facial, glossofaríngeo, vago e hipoglosso, bem como dos segmentos torácicos e cervicais envolvidos nos movimentos do tórax. Didaticamente, divide-se a deglutição em 3 fases: oral, faríngea e esofágica (CAMPIOTTO, 2013).

É na fase oral que vai ocorrer a preparação do alimento de acordo com as suas qualidades, como o volume, a consistência, a densidade e o grau de umidificação. Depois de preparado, o bolo deverá ser posicionado sobre a língua, a qual sofrerá o efeito das estruturas osteomusculoarticulares para a ejeção oral. Três nervos encefálicos possibilitam o controle eferente da fase oral da deglutição: VII (facial), XII (hipoglosso) e V (trigêmeo). Na efetivação do controle sensorial, entram em ação o V (trigêmeo), VII (facial) e IX (glossofaríngeo) pares cranianos (CAMPIOTTO, 2013).

Na fase faríngea, ocorre a ejeção oral, o bloqueio das vias aéreas contra a permeação dos volumes deglutidos, aumento da pressão em orofaringe e impedimento

do escape nasal. Com a rinofaringe e a cavidade bucal seladas e a orofaringe com alta pressão, o bolo migra para a laringofaringe, onde ocorre a elevação e anteriorização do hioide e da laringe. A epiglote é projetada em sentido posterior, e a constrição sobre a estrutura evertida permite que sua extremidade livre separe a orofaringe da laringofaringe, após a passagem do bolo deglutido, provocando o aumento da resistência das vias aéreas, expansão da transição faringoesofágica (TFE) e progressão do fluxo para o esôfago. Nesse momento, hioide e laringe retomam a posição de repouso, a transição faringoesofágica se fecha e o tempo esofagogástrico acontece (CAMPIOTTO, 2013).

A fase esofágica, também conhecida como esofagogástrica, tem início quando o bolo deglutido, transferido da faringe para o esôfago percorre a luz desse órgão a uma velocidade média de 3 a 5cm/seg., até penetrar o estômago por meio dos movimentos peristálticos (CAMPIOTTO, 2013).

Estudos videofluoroscópicos e radiográficos em idosos evidenciaram alterações na fase oral, tais como, dificuldades de controle e ingestão do bolo, diminuição da força mastigatória e aumento da quantidade de tecido conjuntivo na língua. Já na fase faríngea, observa-se retenção do bolo e paresia dos constritores da faringe, redução do grau de elevação da laringe, atraso no início da excursão hiolaríngea, discreto aumento do tempo de trânsito faríngeo e aumento da duração da onda de pressão faríngea (FERREIRA, 2013).

Um estudo realizado com Sonar Doppler mostra que há diferenças no padrão da deglutição em idosos saudáveis, quando comparado com adultos saudáveis. Os idosos normalmente apresentam redução das reservas funcionais de vários órgãos e sistemas, assim como mudanças nas fases da deglutição. Afirmam que, na deglutição dos idosos saudáveis ocorre lentificação dos movimentos musculares, disfunção do esfíncter cricofaríngeo e do fechamento faríngeo, redução da elevação da laringe e aumento no tempo da deglutição (SORIA; SILVA; FURKIM, 2016).

Essas alterações causam risco de disfagia, que é um distúrbio da deglutição decorrente de causas neurológicas e/ ou estruturais (PADOVANI et al., 2007). Apesar da disfagia orofaríngea afetar parte da população idosa, podendo causar desnutrição, desidratação, infecções respiratórias, institucionalização e morbimortalidade, muitas vezes ela é subdiagnosticada. Instrumentos de rastreio ou diagnóstico da disfagia orofaríngea em idosos ainda não estão inseridos na rotina geriátrica, o que faz com que o quadro não seja detectado precocemente, momento em que a intervenção e o tratamento efetivo são mais eficazes (SOARES; VENITE; SUZUKI, 2018).

O *Eating Assessement Tool* (EAT-10) foi conceitualmente desenvolvido nos Estados Unidos da América (EUA), a partir das informações de 482 pacientes, para o uso como instrumento de autoavaliação do risco de disfagia e de sintomas para evidenciar respostas clínicas ao tratamento. O questionário foi traduzido para a língua portuguesa brasileira, produzindo a versão traduzida denominada Instrumento de Autoavaliação da Alimentação (EAT-10) (GONÇALVES; REMAILI; BEHLAU, 2013).

O papel da fonoaudiologia para o diagnóstico precoce é de extrema importância, pois pode proporcionar a estes idosos melhor qualidade de vida, visto que a disfagia muitas vezes causa complicações graves. Alguns idosos adaptam suas refeições de acordo com o grau de dificuldade de deglutir, mastigam de forma lentificada, sem saberem que na verdade já podem estar com disfagia.

Sendo assim, é importante realizar o diagnóstico precoce das alterações de deglutição nesta população, objetivando prevenir a disfagia e direcionar os pacientes com alterações para reabilitação precoce.

MÉTODO

As buscas foram realizadas no mês de fevereiro de 2020. Nas bases BVS, (LILACS, MEDLINE, IBECS, BINACIS, CUMED) e SciELO com os seguintes descritores: “DISFAGIA” and “DEGLUTIÇÃO” and “IDOSOS” and “TRIAGEM” (nas plataformas MEDLINE; LILACS; IBECS; BINACIS e CUMED). / Descritores: “DISFAGIA” or “DEGLUTIÇÃO” or “IDOSOS” or “TRIAGEM” (na plataforma SciELO)

Foram encontrados 3.078 artigos e desse total foram excluídos 2.499 por não tratarem do assunto, 573 por repetição ou ou não atendessem os critérios de inclusão. Sendo assim, 6 estudos foram lidos integralmente e analisados nesta revisão.

RESULTADOS

Os resultados dos 6 artigos incluídos nesta revisão estão descritos na Tabela 1, contemplando os seguintes pontos: ano, autor, título, principais achados e conclusão.

Ano. Autor(es). Título	Principais achados e conclusão
2019. Real, C. S. Balbinot, J. Signorini, A. V.Hübner, L. S. Machado, G. C. Dornelles, S. **"Caracterização do escape posterior tardio na deglutição"**	**-** O evento em estudo foi observado em 45 pacientes. **-** Os exames selecionados para o estudo apresentaram oescape residual posterior tardio em pelo menos uma consistência. - Esse achado tem importante repercussão clínica, sendo assim necessário adotar manejos a fim de que se evitem resíduos na região faríngea, levando o sujeito aorisco de penetração e/ou aspiração laringotraqueal.
2018. Balbinot, J. Machado, G. C.Hübner, L. S. Real, C. S. Signorini, A. V. Dornelles, S. **"Protocolos de avaliaçãoda deglutição: Norteadores e limitações."**	**-** Os seis participantes informaram realizar avaliações clínicas e utilizar protocolos de marcação de dados em suas avaliações, e dois, avaliações instrumentais da deglutição (por meio da videoendoscopia dadeglutição - VED). **-** Eles elencaram algumas limitações gerais acerca dos protocolos que usam em sua prática clínica. **-** Dentre elas, que os instrumentos são demasiadoextensos para a realidade assistencial, porém incompletos, sendo necessária a utilização de mais de um protocolo (até 4), por um mesmo profissional, durante a avaliação clínica da deglutição. **-** Que a maioria dos instrumentos disponíveis são traduzidos, porém não são validados para a populaçãobrasileira. - Dificuldade na determinação do nível de gravidade da disfagia, pois, as escalas de classificação vigentes contêm muitos detalhes, não contemplando a realidade dos achados clínicos. **-** Verificou-se a demanda da criação de um protocolo para avaliação clínica e instrumental da deglutição de adultos e idosos, customizadoao hospital estudado.
2017. Andrade, P. A. Santos, C. A. Firmino, H. H. Rosa, C. O. B. **"Importância do rastreamento de disfagiae da avaliação nutricional em pacienteshospitalizados."**	**-** Houve predomínio do sexo feminino e adultos. Aprevalência do risco de disfagia foi de 10,5%, sendoa faixa etária idosa um fator associado a esta condição. **-** Pacientes em risco apresentaram valoresinferiores de perímetro do braço e panturrilha. **-** A desnutrição foi identificada em 13,2% das avaliações segundo a AGS e em 15,2% quando utilizado o IMC. **-** A avaliação do risco de disfagia pelo EAT-10 é uma alternativa simples, rápida e de baixo custo para identificar pacientes com problemas de deglutição. - O rastreamento da disfagia e da desnutrição devem ser incorporadas à rotina hospitalar, com o objetivo deevitar ou minimizar os prejuízos provocados por estas condições, especialmente nos idosos.
2016 Alves, I. C. F. Andrade, C. R. F. **"Mudança funcional no padrão de deglutição pormeio de realização deexercícios orofaciais."**	**-** Quando analisados por grupos como mais prevalentes, verificou-se no G1- deglutições múltiplas, seguida do sinal de tosse; G2-tosse, seguidas por deglutições múltiplas. - Nos dois grupos, existiu mudança nos níveis da escala após a realização dos exercícios, sendo que 82,2%,nos dois grupos conseguiram atingir nível na escala ASHANOMS maior ou igual a 6. - A realização do protocolo de exercícios se mostrou eficiente, permitindo a redução dos sinais clínicos apresentados para disfagia, e melhora na escala funcional ASHA NOMS.

2016. Olchik, M. R. Ayres, A. Signorini, A. V. Flores, L. S. "**Impacto das alterações das estruturas do sistema estomatognático na deglutição de idosos acamados.**"	**-** Nesse estudo dezesseis idosos (41,0%) apresentaram deglutição normal, quatro (10,3%) alteração de deglutição e dezenove (48,7) disfagia, **-** Verificou-se resultados significativos de relação entre alterações de deglutição eestruturas do sistema estomatognático, assim como, relação significativa entre o sexo feminino e a disfagia. **-** Além disso verificou-se que as alterações estruturais apresentaram maior impacto na deglutição do que a idade, na amostra estudada. **-** É importante considerar os aspectos estruturais de risco de alterações de deglutição e disfagia na população de idosos institucionalizados.
2015. Yoshida, F. S.,Mituuti, C. T.Totta, T. Berretin-Felix, G. **"A influência da função mastigatória na deglutição orofaríngea em idosos saudáveis."**	**-** Mais da metade dos sujeitos apresentou mastigação do tipo bilateral alternado ou simultâneo (83%). A formação do bolo foi classificada como adequadapara a maioria dos indivíduos(75%) e o tempo médio da mastigação do alimento correspondeu a 32,45 segundos. **-** Aproximadamente metadedos indivíduos foi classificada com disfagia de grau moderada (47%), seguida de deglutição funcional (23%), disfagia leve (21%) e deglutição normal (9%). **-** Não houve diferença entre os gêneros na avaliação da mastigação e na classificaçãodo grau da disfunção da deglutição de acordo com o teste de *mann-whitney*. **-** Houve relação entre o tempo de mastigação e a classificação da deglutição, demonstrando que quanto maior o tempo de mastigação, maior o grau da disfunção dadeglutição em idosos,porém, não houve influência do tipo mastigatório e da formação do bolo alimentar sobre os achados da deglutição orofaríngea.

Tabela 1. Apresentação dos resultados dos artigos selecionados por meio da busca de revisão de literatura.

DISCUSSÃO

Esta revisão de literatura apresentou dados importantes sobre a população idosa de ambos os gêneros, relacionados ao envelhecimento e as alterações da deglutição em indivíduos com ou sem patologia de base.

Alguns dados apresentaram uma prevalência da disfagia em relação ao gênero feminino, o que não foi amplamente abordado. Porém, devemos considerar o que diz a literatura: "Asmulheres representam 55,5% da população idosa brasileira" (VENITES; SOARES; BILTON, 2018).

Artigos demostraram que indivíduos saudáveis podem apresentar disfagia de grau moderado, leve ou deglutição funcional, correlacionando o tempo de mastigação com a classificação da deglutição, assim como, o evento que foi descrito e categorizado como escape posterior tardio, além de uma relação significativa entre as alterações da deglutição e as estruturas do sistema estomatognático. Esses estudos corroboram com a literatura, na qual está descrito que:

> *"Após os 60 anos de idade o processo de deglutição sofre diversas alterações que podem ser atribuídas ao processo de envelhecimento, o qual pode causar, diminuição da massa muscular e da contratibilidade, alteração na percepção sensorial, do gosto e do tato dos alimentos, assim como alterações em outras estruturas envolvidas direta ou indiretamente no processo de deglutição"* (VENITES; SOARES; BILTON, 2018).

Dados de um outro estudo (ANDRADE et al., 2018) realizado com adultos e idosos institucionalizados, reforçaram que o risco de disfagia está associado ao fator faixa etária, a desnutrição e a diminuição do Índice de Massa Corpórea (IMC). Esses dados também condizem com o que está descrito na literatura:

> *"Entre a idade de 20 e 90 anos ocorre uma diminuição de 50% da massa muscular esquelética, a força neuromuscular a partir dos 50 anos de idade* é reduzida a uma taxa de 15% a cada década, evoluindo para uma redução de 30% a partir *dos 70 anos"* (VENITES; SOARES; BILTON, 2018).

Conforme o autor Balbinot et al., 2018, uma pesquisa realizada com fonoaudiólogos que utilizam protocolos e instrumentos para avaliação da deglutição em sua prática clínica, foram elencadas como limitações as adaptações que eram feitas nos protocolos utilizados por eles em suas avaliações e que não atendiam integralmente às necessidades assistências das equipes. Os instrumentos eram extensos, porém incompletos. Alguns protocolos disponíveis foram traduzidos, porém não validados no Brasil, e as escalas de classificação vigentes não contemplam a realidade dos achados clínicos, o que dificulta a determinação do nível de gravidade para disfagia.

O quadro clínico e o histórico de saúde, são aspectos decisivos para direcionar o prognóstico e a conduta fonoaudiológica. Consequentemente, é primordial investigá-los durante a avaliação do paciente disfágico.

Diversas doenças de base, que causam disfagia, afetam a execução da mastigação e da deglutição pela diminuição do tônus e da sensibilidade das regiões oral e faríngea, bem como pela incoordenação dos movimentos necessários para a execução dessas funções. Por conseguinte, a avaliação da anatomia e da neurofisiologia da dinâmica da deglutição é fundamental, pois, se alterada, pode gerar mudanças no direcionamento do alimento, trazendo risco ao indivíduo, contudo, os fonoaudiólogos referiram que a avaliação da anatomofisiologia não consta nos instrumentos vigentes.

Os dados elencados pelos fonoaudiólogos da amostra, vão ao encontro dos achados da literatura, no que tange os indicadores essenciais que devem ser analisados durante as avaliações da deglutição.

A Avaliação clínica é uma forma segura, rápida, não invasiva, reprodutível e com baixo custo, na qual pode ser utilizado diferentes utensílios (colher, canudo, copo) e alimentos em diferentes temperaturas, volumes e consistências para avaliação da deglutição, ela é a base para a intervenção e acompanhamento Fonoaudiológico em muitos serviços, pois, permite a observação de sinais clínicos indicativos de disfagia ou presença de penetração

e/ou aspiração como a presença de tosse, pigarro ou engasgo. Apesar da avaliação clínica ser considerada sensível para detectar e classificar as alterações das diferentes fases da deglutição, um exame instrumental pode proporcionar um diagnóstico mais objetivo.

A Videoendoscopia da Deglutição (VED) é um dos exames objetivos disponíveis para avaliação da deglutição, onde pode ser realizada uma avaliação global da fase faríngea, é realizado pelo médico Otorrinolaringologista em assessoria compartilhada com a Fonoaudiologia, e possui grande importância para o diagnóstico da disfagia. Apesar disso, conforme dados desse artigo faltam indicadores importantes nos protocolos de avaliação do exame de VED, como por exemplo, a análise do mecanismo velofaríngeo, a efetividade da coaptação glótica e a avaliação das características da estase e da sensibilidade laríngea.

Através de um programa de exercícios orofaríngeos realizados com idosos que apresentaram risco para disfagia, foi comprovada a redução dos sinais clínicos e melhora na escala funcional ASHA NOMS (ALVES; ANDRADE, 2017).

Considerando que a disfagia está associada ao envelhecimento e pode causar grandes impactos na saúde dessa população, é preciso haver novas pesquisas e estudos voltados para essa triagem, com o objetivo de identificar a disfagia precocemente e minimizar danos. Além disso, esses futuros estudos podem contribuir para a implantação de protocolos de triagem para o risco de disfagia, em diferentes instituições. Um exemplo de protocolo é o *Eating Assessment Tool* (EAT-10) já mencionado anteriormente, por ser um protocolo de triagem de fácil acesso, baixo custo, simples, rápido e que pode ser respondido pelo próprio paciente (ANDRADE et al., 2018).

A triagem de disfagia evita também o risco para a desnutrição. Em casos de idosos que adaptam sua alimentação e deixam de ingerir principalmente alimentos que são ricos em proteínas, devido a sua consistência. Para os institucionalizados uma simples alteração na consistência dos alimentos, determinado pelo fonoaudiólogo juntamente com um nutricionista, pode evitar maiores danos a esses pacientes.

A disfagia tem sido considerada uma das causas mais importantes de desnutrição em idosos, sendo assim, é extremamente importante um olhar mais atento para essa população, com o objetivo de criar protocolos que auxiliem os profissionais na triagem e avaliação da deglutição.

CONCLUSÃO

É extremamente importante um olhar mais atento para a população idosa em relação à disfagia, pois, o próprio envelhecimento já é um grande fator de risco, causando impacto nas estruturas e funcionalidade da deglutição, estejam os indivíduos institucionalizados ou não. Sendo assim, existe a necessidade de novos estudos e da criação e/ou validação de protocolos que sejam de fácil acesso, mais completos e objetivos, considerando que o diagnóstico precoce associado a uma terapia fonoaudiológica, contribuem para melhor

prognóstico e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALVES, I. C. F.; ANDRADE, C. R. F. Mudança funcional no padrão de deglutição por meio da realização de exercícios orofaciais. **CoDAS**, v. 29, n. 3, p. e20160088, 2017.

ANDRADE, P. A. et al. Importância do rastreamento de disfagia e da avaliação nutricional em pacientes hospitalizados. **Einstein** (São Paulo), v. 16, n. 2, p. eAO4189, 2018.

BALBINOT et. al. **Protocolos de Avaliação de Deglutição: Norteadores e Limitações**. **Clin Biomed Res**., v. 38, n. 4, p. 339-347, 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento. Desenvolvimento e Gestão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro, 2018.

CAMPIOTTO, R Alcione. **Terapia fonoaudiológica: motricidade orofacial e disfagia orofaríngea. Novo Tratado de fonoaudiologia**. 3. ed. São Paulo: Manole; 2013. p.587, 588.

CARRARA-DE-ANGELIS, E. Protocolo de Avaliação Clínica no Leito. In: JOTZ, G. P.; CARRARA-DE-ANGELIS, E; BARROS, A.P.B. (Org) **Tratado de Deglutição e disfagia: no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009, p. 205-207.

FERREIRA, Ligia Brum Motta. **Videofluoroscopia da deglutição**. **Características da deglutição em adultos e idosos**, 2013. Tese (Doutorado) – Pontifica Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/2715#preview-link0> Acesso em: 15/02/2020.

GONÇALVES, R. I. M.; REMAILI, B. C.; BEHLAU, M. Equivalência cultural da versão brasileira do Eating Assessment Tool (EAT-10), 2013. **Rev. CEFAC**, v. 21, n. 4, p. e 0119, 2019. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rcefac/v21n4/pt_1982-0216-rcefac-21-04- e0119.pdf. Acesso em: 17/02/2020

MIRANDA, Sandrelli Virginio de Vasconcelos; MELLO, Roberto José Vieira de; SILVA, Hilton Justino da. Correlação entre o envelhecimento e as dimensões das pregas vocais. Rev. **CEFAC**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 444-451, June, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-8462011000300007>. Acesso em: 14/02/2020.

OLCHIK, M. R. et al. Impacto das alterações das estruturas do sistema estomatognático na deglutição de idosos acamados. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 13, n.2, p. 135-142, maio/ago. 2016.

PADOVANI, Aline Rodrigues et al. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD), 2007. **Rev Soc Bras Fonoaudiologia**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n3/a07v12n3.pdf> Acesso em: 15/02/2020.

REAL, C. S. et. al. **Caracterização do escape posterior tardio na deglutição**. **CoDAS** , v. 32, n. 4, p. e20190072, 2020.

SOARES, LT; VENITE JP; SUZUKI H. Presbifagia, **Disfagia, no Idoso e Disfagia Sarcopênica. Disfagia no Idoso**: Guia Prático. Ribeirão Preto, SP: Booktoy; 2018. p. 84.

SORIA, Franciele Savaris; SILVA, Roberta Gonçalves da; FURKIM, Ana Maria. Análise acústica da deglutição orofaríngea utilizando Sonar Doppler**. Braz. J. otorhinolaryngol**., São Paulo, v. 82, n. 1, p. 39-46, Feb. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1808-86942016000100039&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 15/02/2020.

VENITES, Juliana; SOARES, Luciane; BILTON, Tereza. (Org.). **Disfagia do Idoso**. Ribeirão Pretos, SP: Book Toy, 2018, pg. 25, 41.

YOSHIDA FS et al. A influencia da função mastigatória na deglutição orofaríngea em idosos saudáveis. **Audiol Commun Res**, v. 20, n. 2, p. 161-166, 2015.

CAPÍTULO 20

PRESBIFAGIA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 02/04/2021

Felipe de Oliveira Goulart
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/9066220279659962

Cristine Leal Martins
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/9202926262309479

Luciana Andrea dos Santos Pires
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/3366163390429685

Mariane Augusto de Freitas Silva
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2398426350044765

Iriana Monteiro de Almeida
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2341649509157686

Márcio Ademar Santos de Borba
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Canoas – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2224929848047546

RESUMO: O envelhecimento primário causa mudanças na estrutura, motilidade, coordenação e sensibilidade do processo de deglutição. As alterações neste processo podem predispor os indivíduos aos riscos de desidratação, desnutrição, disfagia e aspiração. As principais alterações fisiológicas associados ao envelhecimento são o aumento do esforço muscular e o prolongamento do tempo de deglutição, problemas na mastigação oriunda de próteses mal adaptadas, diminuição de força da língua, redução do disparo da deglutição, diminuição da pressão orofaríngea, penetração no vestíbulo laríngeo, redução dos reflexos protetivos, maior incidência de refluxo gastroesofágico, presença de afecções comprometedoras da atividade motora visceral, insensibilidade do esôfago e redução do olfato. Como consequência da ação incompetente e/ou insuficiente do sistema deglutitório, problemas agudos e/ou crônicos podem afetar o idoso, tais como: perda do prazer alimentar, desnutrição, aspiração, pneumonia, desidratação, problemas psicossociais, depressão, angústia, medo, isolamento e, em algumas situações, o óbito. Diagnosticar o mais breve possível é essencial para a detecção e tratamento da disfagia. O diagnóstico é feito pelo fonoaudiólogo que irá determinar a conduta a ser seguida conforme o caso, o que não exclui a participação de equipe multidisciplinar que conta com médico geriatra, neurologista, radiologista, enfermeiro, nutricionista, psicólogo. O tratamento será de acordo com os achados na avaliação. O objetivo na reabilitação da presbifagia é contribuir, principalmente, para melhorar as condições nutricionais e de hidratação, minimizar ou eliminar riscos de aspiração de alimentos, saliva e secreções, otimizando assim o processo de alimentação.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos de Deglutição. Envelhecimento. Deglutição. Fonoaudiologia.

PRESBYPHAGIA

ABSTRACT: Primary aging causes changes in the structure, motility, coordination, and sensitivity of the swallowing process. The changes in this process can predispose individuals to the risks of dehydration, malnutrition, dysphagia, and aspiration. The main physiological changes associated with aging are increased muscle effort and prolonged swallowing time, mastication problems resulting from poorly fitted prostheses, decreased tongue strength, reduced swallowing trigger, decreased oropharyngeal pressure, penetration of the laryngeal vestibule, reduced protective reflexes, higher incidence of gastroesophageal reflux, presence of disorders that compromise visceral motor activity, insensitivity of the esophagus, and reduced sense of smell. As a consequence of incompetent and/or insufficient action of the swallowing system, acute and/or chronic problems can affect the elderly, such as: loss of eating pleasure, malnutrition, aspiration, pneumonia, dehydration, psychosocial problems, depression, anguish, fear, isolation, and in some situations, death. Diagnosing dysphagia as soon as possible is essential for its detection and treatment. The diagnosis is made by a speech therapist who will determine the conduct to be followed according to the case, which does not exclude the participation of a multidisciplinary team that includes a geriatrician, neurologist, radiologist, nurse, nutritionist, and psychologist. The treatment will be according to the findings in the evaluation. The objective in the rehabilitation of presbyphagia is to contribute, mainly, to improve nutritional and hydration conditions, minimize or eliminate risks of aspiration of food, saliva, and secretions, thus optimizing the feeding process.
KEYWORDS: Deglutition Disorders. Aging. Deglutition. Speech, Language and Hearing Sciences.

INTRODUÇÃO

Com o avançar da idade ocorre a diminuição da capacidade de deglutição, levando-se mais tempo para preparar o bolo alimentar devido à redução generalizada da sensibilidade, que pode ocasionar dor ao engolir alimentos, líquidos ou remédios, sensação de bolo na garganta, tosse e/ou engasgos, e outros desconfortos. Isto é presbifagia.

O envelhecimento primário causa mudanças na estrutura, motilidade, coordenação e sensibilidade do processo de deglutição. As alterações neste processo podem predispor os indivíduos aos riscos de desidratação, desnutrição, disfagia e aspiração.

A degeneração fisiológica do mecanismo da deglutição pelo envelhecimento das fibras nervosas e musculares, ou *presbifagia* (ROBBINS 1999), tema que será abordado neste capítulo, ocorre em todas as fases da deglutição, decorrente de mudanças estruturais, funcionais e anatômicas. Desta forma, segundo Gutierrez e colaboradores (2009), a presbifagia torna-se um dos maiores obstáculos entre os sujeitos e a interação social.

Em parte dos casos, o idoso está acamado e apresenta perdas dentárias ou

dificuldade na utilização de próteses, entre outros fatores, que podem influenciar negativamente na alimentação, gerando emagrecimento, desmotivação para alimentar-se ou manter-se hidratado.

As restrições alimentares vivenciadas por esta população podem gerar sentimento de frustração, desânimo, vergonha e constrangimento diante de seus familiares e/ou amigos. Esses sentimentos podem fazer com que tentem realizar sozinhos suas refeições ou evitem alimentar-se diante de outras pessoas, o que pode resultar em isolamento social (CABRE et al., 2010).

DESENVOLVIMENTO

Alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento

As principais alterações fisiológicas associados ao envelhecimento são o aumento do esforço muscular e o prolongamento do tempo de deglutição; problemas na mastigação oriunda de próteses mal adaptadas, afetando a preparação do bolo alimentar, levando à fadiga durante a alimentação; diminuição de força da língua, alterando a propulsão do alimento; redução do disparo da deglutição, tornando-a mais lenta; diminuição da pressão orofaríngea; penetração no vestíbulo laríngeo; redução dos reflexos protetivos; maior incidência de refluxo gastroesofágico; presença de afecções comprometedoras da atividade motora visceral, como o Diabetes Mellitus; insensibilidade do esôfago; redução do olfato, que compromete informações sensoriais do processo da deglutição; possível alteração do limiar gustativo, como consequência há um aumento no consumo de sal, açúcar e perda do apetite (FURKIM et al., 2000).

Os autores destacam que estruturas como a faringe e o esôfago são acometidas, elevando a ocorrência de disfagia no idoso, e a justificativa deve-se a fatores como a redução da produção de saliva em virtude do uso de medicamentos.

Sabe-se que a deglutição é uma ação motora automática, que objetiva transportar o bolo alimentar até o estômago e limpar o sistema respiratório (MARCHESAN, 1998). Diante disto, indivíduos acima de 65 anos podem apresentar algum tipo de alteração em alguma das fases da deglutição (HERNANDEZ, 2001).

- **Fase antecipatória**: É um estágio voluntário e depende da vontade do indivíduo de se alimentar, começa com o prazer em alimentar-se, que antecede a chegada do alimento à boca. Envolve características como cheiro, textura, forma, cor dos alimentos. O sabor e o prazer alimentar também estão envolvidos nesta primeira fase.

- **Fase oral:** A preparação do alimento na cavidade oral é afetada pelo avanço da idade com o aumento do tecido adiposo e conjuntivo, redução da massa muscular e diminuição das unidades motoras funcionais. Há um declínio na força e mobilidade da língua, com impacto direto na resposta automática da deglutição.

Perda gradativa da dentição e próteses dentárias com ajustes e encaixes imperfeitos levam a um preparo do bolo alimentar prejudicado (JACOBI, 2004).

- **Fase faríngea:** Inicia quando a deglutição é desencadeada com a presença do bolo alimentar na câmara faríngea e levada ao esôfago. É a fase mais complexa da deglutição, apesar de ter a duração apenas de um segundo. Neste momento as vias aéreas estão fechadas, a fim de prevenir a aspiração. A aspiração pulmonar nos idosos é altamente significativa quando falamos na fase faríngea da deglutição. Segundo Jacobi (2004), a diminuição da sensibilidade dessa região é fator importante para desenvolver a disfagia. Ainda devemos destacar a diminuição do tecido conectivo na musculatura supra e infra-hióidea, que fazem a sustentação da laringe, com redução da elevação dela, ocasionando inadequado vedamento da via aérea.

- **Fase esofágica:** Consiste no direcionamento do bolo alimentar do esôfago ao estômago, com ativação dos reflexos de relaxamento e fechamento dos esfíncteres esofágicos. O esôfago recebe e conduz este bolo ao estômago, através da ação de gravidade e de uma contração chamada peristalse. Tem duração aproximada de três segundos, dependendo da textura. Levando em conta o processo natural do envelhecimento, acontece o espessamento da musculatura involuntária levando a uma redução da contração peristáltica. Ainda colaborando com o déficit da coordenação da peristalse, há a hipertrofia da musculatura esquelética do terço superior do esôfago, com diminuição das células ganglionares mioentéricas (FREITAS, 2018). Os idosos, comparados com os mais jovens, estão mais propensos a ter refluxo por diminuição da pressão de repouso do segmento faringoesofágico (HERNANDEZ, 2001).

Neste sentido, no envelhecimento natural, as modificações anatômicas e fisiológicas tendem a transformar o mecanismo da deglutição em todas estas fases, tornando a deglutição ineficiente, o que ocasionará desconfortos na vida diária do idoso. Por exemplo, na disfagia orofaríngea, que é a dificuldade de deglutir considerando desde o momento da retirada do alimento do talher até a passagem deste pela faringe, há dificuldade de iniciar a deglutição, tosse, engasgo e regurgitamento nasal. Já na disfagia esofágica, que consiste na dificuldade de passagem do bolo alimentar pelo esôfago, o alimento estaciona ou fica preso depois de engolido.

Como consequência desta ação incompetente e/ou insuficiente do sistema deglutitório, problemas agudos e/ou crônicos podem afetar o idoso, tais como: perda do prazer alimentar, desnutrição, aspiração, pneumonia, desidratação, problemas psicossociais, depressão, angústia, medo, isolamento e, em algumas situações, o óbito (JACOBI, 2004).

O autor também menciona que alguns idosos acreditam combater o problema da deglutição evitando a alimentação, o que ocasiona complicações graves em seu estado nutricional, tendo em vista a ansiedade e o medo de que estão presentes, principalmente,

no momento da refeição.

Diagnóstico e atuação fonoaudiológica

Diagnosticar o mais breve possível é essencial para a detecção e tratamento da disfagia. O diagnóstico é feito pelo fonoaudiólogo que irá determinar a conduta a ser seguida conforme o caso, o que não exclui a participação de equipe multidisciplinar que conta com médico geriatra, neurologista, radiologista, enfermeiro, nutricionista, psicólogo.

Terra e colaboradores (2007), refere que a avaliação fonoaudiológica se dá através da investigação de evidências clínicas, de avaliação objetiva e instrumental, tão logo seja possível, conforme característica específica de cada paciente. Poderá ser solicitado um exame de imagem, o videodeglutograma ou fibronasolaringoscopia, no intuito de avaliar a cavidade nasal, palato e faringe, enquanto ingere alimento líquido, pastoso e/ou sólido, visando determinar se a ingesta é eficiente.

Segundo Bilton e colaboradores (2018) a avaliação deve conter, anamnese, histórico alimentar, avaliação das estruturas e funcionalidades dos órgãos fonoarticulatórios (lábios, língua, bochechas, palato mole, palato duro e dentes) além da respiração, mastigação e deglutição. Cada item será discutido individualmente a seguir:

- Anamnese: São perguntas com o objetivo de investigar a história do idoso, como a queixa e sintomas apresentados, condição atual de saúde, histórico médico, uso de próteses dentárias, a realização de tratamentos anteriores, com fonoaudiólogo ou demais profissionais de saúde. As perguntas servem para direcionar o raciocínio do profissional para a caracterização da disfagia.

- Histórico alimentar: É basicamente a rotina alimentar do idoso, no qual serão verificados os horários de alimentação, as consistências e texturas (líquido, pastoso, sólido), além da variedade dos alimentos ingeridos.

- Avaliação dos órgãos fonoarticulatórios: Será realizado o exame clínico da cavidade oral, faringe e laringe bem como a verificação da tonicidade, postura e mobilidade das estruturas envolvidas no processo de deglutição.

- Avaliação funcional da respiração, mastigação e deglutição: A avaliação da deglutição se dá através da observação da ingestão de sólidos e líquido. Os aspectos a serem observados são: a presença ou ausência de fechamento labial, posicionamento da língua, posicionamento do lábio inferior, contenção ou escape de alimento e se há algum tipo de compensação da musculatura periorbicular e da musculatura cervical, alterações no reflexo de deglutição, diminuição no levantamento da laringe, deglutições múltiplas e refluxo nasal. Também serão analisados alguns fatores que podem indicar se houve ou não aspiração de alimentos e/ou líquidos como tosse ou engasgo, alteração na ausculta cervical, voz molhada após a deglutição e alterações respiratórias. Durante a avaliação da respiração será observado o modo (nasal, oral ou oronasal) e o tipo respiratório (torácica, abdominal ou costodiafragmática).

A avaliação clínica pode ser complementada com exames de imagem como a videofluoroscopia ou nasofibrolaringoscopia.

Tratamento

O tratamento será de acordo com os achados na avaliação. O objetivo na reabilitação da presbifagia é contribuir, principalmente, para melhorar as condições nutricionais e de hidratação, minimizar ou eliminar riscos de aspiração de alimentos, saliva e secreções, otimizando assim o processo de alimentação. Além disto, uma boa higiene oral, ambiente adequado para as refeições (sem distratores, como televisão), e uma dieta saudável e equilibrada, de acordo com os sintomas apresentados, adequando sempre que necessário ao momento vivido pelo idoso, contribui positivamente na terapêutica nutricional, consequentemente, para a sua qualidade de vida (TERRA et. al, 2007).

Segundo Bilton e colaboradoras (2018) existem dois grupos envolvendo múltiplas ações da Fonoaudiologia que fazem parte deste processo terapêutico, sendo:

A terapia indireta, que é uma abordagem em que o fonoaudiólogo realiza o tratamento sem o oferecimento de alimentos, com o objetivo de melhorar a sensibilidade e mobilidade das estruturas envolvidas. As mais frequentes são:

Estimulação tátil, térmica e gustativa: estratégia neurofuncional, sendo um ótimo recurso para aprimorar e desenvolver funções neurovegetativas (mastigação, sucção, respiração e deglutição) por meio de toques (estimulação digital), trabalhando nas regiões intraorais e variações de temperatura junto com a percepção gustativa, utilizando-se diferentes sabores (doce, azedo, amargo e salgado).

- Eletroestimulação neuromuscular: consiste na aplicação de eletrodos sobre a pele, proporcionando a movimentação da laringe e contração dos músculos envolvidos na deglutição através da indução de uma contração muscular por meio da utilização de impulsos elétricos de baixa frequência, favorecendo o fluxo circulatório do local.

- Exercícios envolvendo musculatura facial, laríngea e faríngea: com o objetivo de melhorar a força, precisão dos movimentos da musculatura da mastigação, da deglutição e das demais estruturas participantes do sistema cervicofacial.

E a terapia direta em que o profissional realiza o oferecimento de alimentos em quantidades e consistências seguras ao paciente, tendo como objetivo treinar a deglutição. Como abordagem, destacam-se:

- Controle oral do bolo alimentar: estratégia usada para controlar o bolo alimentar dentro da cavidade oral de forma segura e eficiente, trabalhando os lábios e a língua com o objetivo de melhorar força e mobilidade, possibilitando preparo e posicionamento para ser deglutido.

- Manobras posturais durante a deglutição: mudanças no posicionamento da cabeça (para baixo, para trás, virada para o lado comprometido ou inclinada para

o lado sadio) conforme as adaptações necessárias a cada sujeito.

- Monitoramento de refeição do paciente: o fonoaudiólogo acompanha as refeições auxiliando o processo de forma geral, com um olhar mais amplo da situação, podendo analisar fatores como sinais clínicos de aspiração (tosse, pigarro, engasgo), ausculta cervical no momento da deglutição, utensílios utilizados para uma alimentação segura e eficiente, forma como a dieta é oferecida (quantidade, velocidade, espessura), e o ambiente onde se realizam as refeições.

- Modificação de textura de dieta: Alimentos modificados por textura e fluidos espessados têm o objetivo de tornar o processo de deglutição mais seguro. Diferentes consistências foram definidas para alimentos modificados (normal, macio, purê) e para líquidos espessados (néctar, mel e pudim).

CONCLUSÃO

O envelhecimento da população mundial é tema de muitas pesquisas e reuniões de grupos de estudos. Dados do IBGE (2017), mostram que o número de idosos no Brasil supera os 30,2 milhões, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Com esses dados, é de extrema importância que todos os profissionais da saúde conheçam os efeitos do envelhecimento, especialmente no que tange à deglutição.

A presbifagia refere-se às alterações relacionadas à idade no mecanismo de deglutição em idosos associados à fragilidade na deglutição. Segundo Ney et al. (2009), o fonoaudiólogo apresenta formação mais aprofundada na área de disfagia e deve estar inserido nas equipes interdisciplinares dos hospitais. Sua contribuição favorece a alimentação segura, facilita a comunicação oral e consequentemente melhora a qualidade de vida (CUNHA et al., 2015). O suporte familiar e psicológico também é de extrema importância na terapia fonoaudiológica, pois promove a autoconfiança e consequentemente resultados mais eficazes.

O desafio do futuro é aumentar o reconhecimento e a visibilidade da Presbifagia como uma importante síndrome clínica e convencer as partes interessadas do impacto do tratamento adequado. Em particular, o desenvolvimento e validação de intervenções específicas para idosos, a investigação sistemática dos efeitos colaterais dos medicamentos sobre a fisiologia da deglutição e o estabelecimento do efeito da sarcopenia na função da deglutição têm o potencial de melhorar a situação e o prognóstico nesse frágil grupo de pacientes.

Assim, torna-se inadiável o reconhecimento dos distúrbios da deglutição pelos profissionais da saúde, cuidadores e familiares, para que o encaminhamento ao serviço especializado seja mais breve, logo, efetivo.

REFERÊNCIAS

BILTON, Tereza Loffredo; SUZUKI, Heloísa Sawada; SOARES, Luciane Teixeira; VENITES, Juliana Paula. Fonoaudiologia em Gerontologia. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 1910-1922.

CABRE, Mateu et al. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia**. Age and ageing**, v. 39, n. 1, p. 39-45, 2010.

CUNHA, Karini; GELATTI, Giliane; CARDOSO, Maria Cristina. Conduta fonoaudiológica em um caso de disfagia neurogênica por distrofia muscular oculofaríngea. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 4, p. 1355-1361, 2015.

DE SOUZA BASTOS, Lijamar et al. Disfagia em idosos e os agenciamentos corporal/emocional: reflexões teórico-prática sobre como estamos tratando. **Revista Práxis**, v. 8, n. 15, 2016.

FILHO, Evaldo Dacheux de Macedo; FURKIM, Ana Maria; GOMES, Guilherme. **Manual de Cuidados do Paciente com Disfagia.** São Paulo: Lovise, 2000.

GUTIERREZ, Silvia M. et al. Queixas fonoaudiológicas de idosos residentes em uma instituição de longa permanência. **Distúrbios da Comunicação**, v. 21, n. 1, 2009.

JACOBI, Juliana da Silva, SILVA, Luciano Müller Corrêa da; LEVY, Deborah Salle. **Disfagia:** Avaliação e Tratamento. 1. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

MARCHESAN, Irene. Hernandez, Ana Maria. **Atuação Fonoaudiológica no Ambiente Hospitalar.** Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

NEY, Denise M. et al. Senescent swallowing: impact, strategies, and interventions. **Nutrition in clinical practice,** v. 24, n. 3, p. 395-413, 2009.

PARADELLA, Rodrigo. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017.** Agência IBGE, Agência IBGE, 1 out. 2018. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017. Acesso em: 1 abr. 2020.

ROBBINS, J. Tube or not tube: physiological, medical and ethical issues. Asha Short Course, Asha Convention, 1999. In: HERNANDEZ, A.M.; MARCHESAN, I. **Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

TERRA, Newton Luiz., Silva, Roberto da; Schimidt, Olavo Forlin. **Tópicos em Geriatria II.** Porto Alegre: ediPUCRS, 2007.

CAPÍTULO 21

A VELHICE E A ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 26/03/2021

Ana Cláudia Andrade Rocha
Bacharel em Fonoaudiologia pela Universidade de Brasília – UnB
Pós-graduanda em Disfagia com enfoque hospitalar pela Faculdade CEAFI
Brasília – Distrito Federal
http://lattes.cnpq.br/3078149130483405
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3597-051X

RESUMO: Ao analisar os ciclos da vida o ser humano passa por diversas transformações biopsicossociais, entre eles no período da senescência e senilidade. Nesse contexto as funções de linguagem, estruturas do complexo orofacial, voz, deglutição, acompanham também as mudanças corporais. Tendo em vista tais circunstâncias, o capítulo tem como objetivo compreender na perspectiva da atuação fonoaudiológica as modificações biológicas e heterogênicas envolvida nas funções de linguagem, deglutição, mastigação, audição, equilíbrio, voz e motricidade orofacial. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre o assunto.
PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento. Fonoaudiologia. Deglutição. Audição. Linguagem.

OLD AGE AND SPEECH LANGUAGE THERAPY

ABSTRACT: When analyzing life cycles, the human being goes through several biopsychosocial transformations, among them in the period of senescence and senility. In this context, language functions, orofacial complex structures, voice, swallowing also accompany bodily changes. In view of these circumstances, the chapter aims to understand, from the perspective of speech therapy, the biological and heterogeneous changes involved in the functions of language, swallowing, chewing, hearing, balance, voice and orofacial motricity. It is a narrative review of the literature on the subject.
KEYWORDS: Aging. Speech, Language and Hearing Sciences. Deglutition. Hearing. Language.

INTRODUÇÃO

O ser humano é um animal dotado de diversas habilidades. Suas fantásticas configurações, desde detalhes microscópicos, como uma reação química na quebra da glicose, contribuem para o total funcionamento do sistema. Dessa maneira, se ocorre determinada alteração, ou seja, a saída do estado de homeostasia, uma cascata de eventos irá acontecer, com o objetivo de manter sua funcionalidade, até o corpo retornar a seu estado de equilíbrio. Esse evento, se for eventualmente, não trará problemas, mas se

houver uma frequência considerável poderá aumentará a suscetibilidade ao aparecimento de distúrbios ou doenças.

No processo de envelhecimento, ocorrem progressivas e graduais mudanças que englobam o biopsicossocial do indivíduo. Além de haver alterações em sua morfofisiologia, ocorrem também mudanças na maneira de perceber a si mesmo, assim como na forma de interpretar o mundo e interagir com ele.

Sendo o ser humano a própria transformação, seu maquinário procura adaptar-se ao novo contexto de trabalho, para assim, continuar executando suas devidas funções. Dessa maneira, mudanças provindas de um envelhecimento saudável, ou seja, senescentes, não são patologias. Entretanto, o aparecimento destas mudanças faz com que o ser humano tenha uma maior suscetibilidade de ser acometido por uma doença. Este fato demonstra que no processo de envelhecimento, acompanhar tais mudanças senescentes é fundamental para, assim, fornecer melhor qualidade de vida; prevenir de acometimentos futuros; e também promover uma intervenção precoce no aparecimento inerente de um quadro de senilidade.

As relações sociais, a comunicação e os aspectos de saúde dos idosos estão intrinsicamente relacionados. A comunicação humana faz parte da integração social do homem, pois através dela é possível estabelecer vínculos afetivos e sociais, ensinar e adquirir novos conhecimentos, exercer habilidades e direitos, expressar ideias, sentimentos, emoções e informações nos diversos contextos da vida diária. Para tanto, fazemos uso da linguagem, dos órgãos da fala, da voz e da audição. Ainda para que o ser humano seja capaz de exercer sua capacidade comunicativa com excelência outros fatores como poder alimentar-se de forma apropriada e ter o equilíbrio necessário para realização de suas atividades são fundamentais.

Para tanto, a área da saúde conta com o fonoaudiólogo – o profissional terapeuta dos amplos aspectos comunicativos: audição, linguagem, voz, motricidade oral, como também os aspectos ligados às funções de mastigação, deglutição, respiração e equilíbrio. Sua prática promove a qualidade de vida, dada a partir de ações de promoção, prevenção, monitoramento e aperfeiçoamento de habilidades, realização de exames, além da própria prática terapêutica de habilitação e/ou reabilitação. Tendo todas as suas atividades baseadas em compreender o ser humano em sua totalidade, verificando que a evolução do paciente deve ser dada de maneira ampla, oportunizando a melhor funcionalidade à medida da condição que o indivíduo possui.

Dessa forma, o presente capítulo tem o intuito de compreender a atuação fonoaudiológica no processo de envelhecimento, assim como as modificações biológicas e heterogênicas nas habilidades de fonológicas e de comunicação do ser humano.

DEGLUTIÇÃO E MASTIGAÇÃO

O ato de se alimentar é fundamental para a sobrevivência humana. Além de fornecer subsídios nutricionais, é também importante fator de prazer e interação social. Mas para que todo o processo alimentar ocorra, é necessário que todas as suas fases estejam funcionando harmonicamente.

Para que o alimento chegue às estruturas inferiores do trato digestivo – estômago, intestino grosso e delgado, entre outros – deve antes ser preparado pela mastigação e deglutição, funções do sistema estomatognático. Este é formado por estruturas musculares, ósseas, cartilaginosas, que por sua maioria encontram-se na região de cabeça e pescoço. Além do mecanismo de deglutição, este sistema executa outras funções, sendo elas respiração, sucção e fonação. Esse sistema é interdependente de uma rede neuronal responsável por coordenar as ações necessárias à sua funcionalidade. Seu bom desempenho é fundamental para manutenção da vida do indivíduo (FÚRIA, 2010).

Para melhor entendimento, a deglutição é dividida em 4 fases (FÚRIA, 2010): preparatória, oral, faríngea e esofágica. Durante a fase preparatória, ou mesmo mastigação, ocorrerá o processo de redução do alimento em partículas menores através do corte, trituração e pulverização. Passando para a fase oral, ocorre o posicionamento do bolo alimentar no sulco central da língua e assim a sua propulsão em direção à faringe. Durante esse movimento, mecanorreceptores presentes na região da orofaringe (palato mole, dorso da língua, úvula, pilares, recessos piriformes, parede posterior da faringe, superfície faríngea da epiglote, articulação faringoesofágica) são ativados pela passagem do bolo e promoveram o início da fase faríngea. Esse estímulo é fundamental para que as estruturas se reorganizem para a passagem segura do bolo alimentar para o esôfago. Dessa maneira, ocorre o fechamento velofaríngeo, evitando a passagem de alimento para a cavidade nasal; elevação e anteriorização da laringe; e proteção das vias aéreas pelo abaixamento da epiglote, fechamento das falsas pregas e das pregas vocais. Através da força da língua ao impulsionar o bolo, e também pela coordenação de contrações musculares sequenciais da faringe, o bolo se encaminha até o esfíncter superior esofágico, ao qual irá relaxar para iniciar a fase esofágica. Nesta fase, o bolo é levado pelo tudo esofágico até o estomago através de movimentos peristálticos, e possui caráter involuntário.

No processo de envelhecimento saudável, ocorrem mudanças anatômicas e funcionais inerentes ao avanço da idade, inclusive no sistema estomatognático (YOSHIDA et al., 2015). As alterações mais visíveis são na cavidade oral, sendo elas a perda de dentes, que mudam o processo de mastigação; alteração da mucosa oral; menor produção de saliva; diminuição das papilas gustativas; menor capacidade de digerir maiores bolos alimentares. Há ainda modificações não perceptíveis pelo idoso por sua gradual instalação: modificação na mucosa oral, ao qual perde sua elasticidade, ficando mais delgada, aumentando a susceptibilidade à traumas; redução da pressão e mobilidade exercida pela língua, devido

ao aumento de tecido conjuntivo, em contraste ao decréscimo da fibra muscular (JUNIOR et al., 2015); tal processo, denominado sarcopenia, também acomete outros músculos do sistema (DIZ et al., 2015) como os da mímica facial e mastigação, ocasionando diminuição no tônus muscular; decréscimos no mecanismo de vedamento labial; menor percepção do reflexo desencadeador da fase faríngea; consequentemente, o retardo desse disparo diminuindo o reflexo protetivo; há maior incidência de alimento em estase em porções como valécula, seios piriformes, com maior risco de penetração (BILTON et al., 2014; CASSOL et al., 2012).

Outros fatores podem desencadear alterações na deglutição como o refluxo gastroesofágico e problemas relacionados ao controle central do esôfago; uso de medicamentos que diminuem a produção de saliva e na atividade muscular da deglutição; afecções que interferem no controle e atividade estrutural como doenças neurodegenerativas, miopatias, entre outros (ACOSTA et al. 2012; ROQUE et al., 2010).

Dessa forma, o mecanismo da deglutição passa por modificações devido a degeneração sadia das fibras nervosas e musculares. Nesse evento, denominado prebisfagia, as estruturas atuantes adaptam-se gradativamente a sua nova configuração, mantendo assim a sua funcionalidade (CARDOSO et al., 2010; ACOSTA et al., 2012; REIS et al., 2015).

Vale ressaltar que a prebisfagia é distinta de uma deglutição de caráter senil (CASSOL et al., 2012). Esta última, denominada Disfagia Orofaríngea, trata-se de um distúrbio do mecanismo de deglutição caracterizada pela dificuldade na coordenação das estruturas do Sistema estomatognático, afetando assim pelo menos uma das fases do processo deglutir. Pode-se classificá-la de várias formas: mecânica, psicogênica, congenital, adquirida, entre outras (FÚRIA, 2010). Comumente, no idoso, encontram-se como principais fatores de sua manifestação as demências, traumas, AVCs e câncer (ACOSTA et al., 2012).

Salienta-se que os prejuízos causados por uma deglutição alterada vão desde implicações de fornecimento de nutrientes e hidratação ao corpo; presença de aspiração e maior incidência de pneumonias, até o acometimento psicossocial do indivíduo. Sendo a alimentação um importante vetor da socialização e prazer, a dificuldade ou restrições de se alimentar promove uma tendência a evitar interações sociais, principalmente as que envolvem a alimentação. Fatores de motricidade oral como a perda dos dentes; próteses mal adaptadas; sintomas de uma disfagia, como engasgos frequentes; produzem sentimentos que rebaixam sua autoestima como a frustração, vergonha, não aceitação de si mesmo e menor vontade de ingerir comida (CARDOSO et al., 2010).

Na reabilitação fonoaudiológica é visada a qualidade de vida do paciente, onde no seu cotidiano, o ato de deglutir, pode ser seguro e eficiente considerando sua condição, havendo a independência funcional sem complicações clínicas. Essa meta é estabelecida observando a autonomia do idoso e as intercorrências relacionadas à função motora, sensorial e/ou cognitiva do paciente (VENÂNCIO, 2007).

Através de uma minuciosa avaliação do quadro clínico e o diagnóstico da causa da disfagia, dos aspectos alimentares anteriores e atuais, e da anamnese da história do paciente, delimita-se a estratégia terapêutica. Nesta, não se objetiva um padrão ideal, mas sim um padrão funcional capaz de fomentar o desempenho necessário para deglutir. Sendo assim, a reabilitação é detentora de aspectos de treinamento, oportunizando uma melhor adaptação da função do indivíduo. Salienta-se que o empenho do paciente, família e/ou cuidador fazem o diferencial nos resultados. Cabe à equipe interdisciplinar esclarecer sobre todos os procedimentos a serem utilizados, dando suporte sempre que necessário (FÚRIA, 2010; BILTON et al., 2014).

Vale a pena ressaltar que o trabalho interdisciplinar é fundamental para o prognóstico do paciente. O trabalho do fonoaudiólogo demonstra ser de grande valia na melhora do quadro disfágico, entretanto nem sempre está presente nas equipes de saúde e os outros profissionais não sabem ao certo quando ele deve atuar (VENITES et al., 2005). A interação entre as diversas áreas da saúde, promove um diagnóstico precoce, mais hábil e rápido, oportunizando uma melhor qualidade vida ao paciente.

Durante a avaliação fonoaudiológica para estabelecer a reabilitação, o complemento do trabalho conjunto ao médico otorrinolaringologista é de grande valia. O conhecimento dessas duas grandes áreas na busca de um bom prognóstico do paciente demonstra-se muito eficaz. Essa atuação pode ocorrer em diversos âmbitos como avaliando a anamnese e o quadro geral do paciente por Videoendoscopia da Deglutição, Nasofibroscopia, Videofluoroscopia endoscópica, ausculta cervical, etc; assistindo ao processo de alimentação do paciente observando aspectos de risco de aspiração, submetendo-o a testagem de quantidade e consistências diferentes, o estado e a coordenação dos órgãos fonoarticulatórios, assim como dos pares cranianos respectivos a cada um deles; avaliando a condição postural, a interação do paciente com os utensílios de alimentação; e discutindo ações clínicas e cirúrgicas necessárias no quadro do paciente (SANTORO et al., 2012).

VOZ

O ser humano diverge dos demais animais por sua capacidade de utilizar a voz como instrumento aprimorado no ato comunicativo. Através da voz o ser humano é capaz de transcender suas barreiras biofísicas, onde a complexa psique humana pode ser traduzida em padrões sonoros, e assim, serem transmitidos, permitindo a expressão da autonomia do indivíduo. Salienta-se que a voz não é o único meio comunicativo, mas caracteriza-se pelo principal meio da expressividade humana (FERRAZ, 2013; BALATA; ARAÚJO, 2015).

Dessa maneira, além da própria onda sonora, a voz é um instrumento que abarca a própria identidade do ser, suas ideias, emoções, vontades, sentimentos, além de promover a troca de conhecimentos e o poder de exercer suas habilidades e direitos (OLIVEIRA; BEHLAU, 2010; BALATA, ARAÚJO, 2015; CHIOSSI, 2014; PERNAMBUCO et al., 2015).

Ela é um fator que facilita a interação e inserção do indivíduo na sociedade (BALATA; ARAÚJO, 2015).

O aparelho fonador, responsável pela criação da voz, é composto por estruturas presentes no sistema estomatognático e no sistema respiratório, que em sua maioria possui uma configuração tubular. A fonte energética formadora da voz é o ar proveniente do processo expiratório pulmonar (MARIEB; HOEHN, 2009). Pela ação diafragmática e também, se requerer uma maior ventilação, dos músculos acessórios da respiração, o ar é propelido em direção as estruturas superiores do trato, onde, ao atingir o nível laríngeo é possível modulá-lo, gerando assim a voz.

A modulação da corrente de ar é possível pelo posicionamento estratégico das pregas vocais, estrutura par com composição tecidual diversificada situada nas paredes laterais da laringe (BALATA, 2013), que por uma ação muscular aproximam-se medialmente causando obstrução na corrente aérea. Com o ar forçando sua passagem, as pregas vibram formando o som. Para tanto, a integridade das estruturas, uma ação muscular harmoniosa com a coordenação feita pelo sistema nervoso central é fundamental.

De acordo com o movimento dos músculos durante esse processo, o som resultante ganha características variadas como ser mais forte ou fraco e agudo ou grave. O timbre, a característica particular que distingue uma onda sonora emitida por um instrumento dos demais, ou mesmo, aplicando esse conceito para a voz, a qualidade vocal, a característica particular da voz emitida por um indivíduo que o difere dos demais, irá depender das características estruturais de tamanho, angulação, composição tecidual das pregas vocais, posicionamento das estruturas laríngeas, e do controle das ações executada por eles. Percebe-se esse fato ao comparar a qualidade vocal de mulheres e homens, diferindo principalmente por uma apresentar-se mais aguda e a outra mais grave, respectivamente. Alguns estudos referem que essa região é moldada pela ação hormonal, seja a composição tecidual ou mesmo a própria forma das cartilagens (BRUNINGS et al., 2013).

Alterações no biomecanismo formador da voz refletem no psíquico do ser humano, influenciando diversos âmbitos de sua vida como seu comportamento diante à sociedade, seus hábitos, suas relações sociais e a sua própria identidade. Tais alterações vocais, denominadas disfonias, podem aparecer por diversos motivos e são muito comuns na pessoa idosa. Tal fato ocorre por apresentarem uma maior susceptibilidade a alterações devido ao processo inerente de modificações que ocorrem com o avanço da idade.

No envelhecimento natural da voz, a presbifonia, ocorrem algumas alterações que prejudicam a boa performance fonatória (MEIRELLES et al., 2011; MARCHAND; BONAMIGO, 2015). A laringe, sofre enrijecimento das suas estruturas pelo processo natural de ossificação da região, ao qual tem seu ápice em meados dos 65 anos, resultando na redução de sua mobilidade. Ocorre também a atrofia dos músculos intrínsecos, havendo o decréscimo na execução dos movimentos de fonação e na espessura da prega vocal. Há também menor atuação de glândulas mucosas, responsáveis por lubrificar a região,

tendendo a uma maior dificuldade no exercício de aproximação das pregas vocais. Além disso alguns autores (MEIRELLES, 2011; BILTON et al., 2011), afirmam que além das alterações laríngeas, as alterações musculares afetam também a capacidade respiratória do indivíduo, consequentemente diminuindo a força energética responsável pela criação da voz.

A voz é compreendida por alguns autores (FERRAZ et al., 2013) como característica sexual secundária. As estruturas laríngeas sofrem forte influência dos hormônios sexuais durante o seu desenvolvimento, principalmente nos períodos da puberdade e menopausa (FERRAZ et al., 2013; SCARPEL; FONSECA, 2014). O período compreendido entre 25 a 45 anos, denominado estado de máxima funcionalidade da voz, geralmente é um momento estável, não tendo significativas mudanças vocais devido ação endócrina (FERRAZ et al., 2013).

Após esse período mudanças hormonais ocorrem, consequentemente podem interferir no padrão vocal. Alguns autores (PANDOVANI et al., 2009) indicam que o idoso possui uma dificuldade em regular a intensidade de sua voz, independentemente da condição auditiva, sugerem como justificativa a atrofia muscular senescente, ao qual afeta a coordenação e decresce a resistência na passagem do ar. Outro autor (MEIRELLES, 2011) coloca que esse evento tem menor efeito na mulher devido a sua configuração laríngea menor.

Com o avançar da idade, existem alterações particulares de cada sexo. A voz masculina (MIFUME et al., 2007; BEBER; CIELO, 2011) pode ter um aumento na sua frequência fundamental, tendendo a ser mais aguda; enquanto a feminina sofre uma diminuição na sua frequência fundamental, tendendo a voz a ter um menor ciclo vibratório, resultando na produção de tons mais graves (MEIRELLES, 2011).

Segundo alguns autores (OLIVEIRA; BEHLAU, 2010; MEIRELLES, 2011; BILTON et al., 2011), conforme as modificações decorrentes da idade aparecem, a voz pode apresentar instabilidade, tremor, soprosidade, alterações quanto a seu *pitch, loudness* e velocidade da fala, sendo essa última reduzida (PADOVANI et al., 2009).

Salienta-se que a voz reflete a particularidade do indivíduo. Assim como também, a manifestação da presbifonia obedece ao mesmo preceito, variando de acordo com o sexo, personalidade, aspectos socioculturais, genéticos, hábitos, entre outros. Vale ressaltar que a presbifonia não é um evento patológico, mas uma alteração decorrente do avanço da idade, sendo um processo gradual e progressivo, onde, nesse momento, a voz é adaptada à medida da condição que as estruturas do trato vocal se encontram.

Ademais, a saúde bucal se faz importante devido a essa área do trato ser responsável pela produção de diversos sons, afetando diretamente sua a ressonância e a sua precisão articulatória. Essas características são percebidas na fala do sujeito, e seus efeitos vão além do funcional, afetam também o cognitivo, principalmente a área social e de percepção de si mesmo, onde o indivíduo restringe sua expressão e autonomia devido

ao sentimento de vergonha por não conseguir comunicar-se de forma hábil e também por questões estéticas.

Com a nova característica da pirâmide etária (MEIRELLES, 2011; OLIVEIRA; BEHLAU, 2010) o avanço do limiar da expectativa de vida para além dos 60 anos, trouxe uma nova percepção social e está impactando no quadro epidemiológico de saúde que a população apresenta. Dessa forma, além do próprio envelhecimento saudável, patologias de caráter senil e neoplasias estão apresentando-se com grande frequência atualmente.

Esses processos trazem consigo consequências para a voz (MEIRELLES, 2011) e podem significativamente impactar no cotidiano no idoso. A Fonoaudiologia trabalha afim de prevenir, minimizar, tratar o indivíduo, para propiciar uma melhor qualidade de vida à condição que o paciente apresenta. Dessa maneira, a Fonoaudiologia focaliza no idoso o próprio envelhecimento natural e também em alterações que podem acompanhar esse evento como as alterações decorrentes de mau uso ou pelo abuso da voz.

Táticas relacionadas ao treinamento vocal e à consciência da saúde vocal na terceira idade, como o canto coral (CASSOL et al., 2006; DEGANI; MERCADANTE, 2011), podem reduzir as alterações vocais inerentes à idade, sendo o aparecimento da presbifonia mais sutil. Ao decorrer do estudo supracitado, as queixas vocais dos idosos participantes como rouquidão e instabilidade vocal foram reduzidas, e houve um aumento no grau de satisfação e bem-estar dos participantes. Assim, programas de promoção de saúde vocal tem demonstrado efetividade na população idosa, principalmente por associar os cuidados e exercícios vocais ao estímulo de memória, ritmo e expressão através de atividades prazerosas.

Por este fato a atuação fonoaudiológica faz-se necessária para prevenir, amenizar ou mesmo criar novas estratégias para assim promover uma melhor qualidade de vida. A voz é um instrumento que permite o exercício da autonomia, e alterações nela podem acometer interação consigo e com o mundo. Sendo o humano um ser social, a atuação fonoaudiológica é muito importante nessa etapa de vida, onde além de prevenir, minimizar e/ou tratar as alterações vocais, promove a qualidade de vida do indivíduo e a sua própria autonomia.

AUDIÇÃO

A Comunicação é intrínseca ao ser humano. Qualquer ato necessário em sua vida depende de emitir e receber informações de outro indivíduo para que assim seja realizada a ação. Para que a comunicação ocorra é necessário que as estruturas responsáveis por ela estejam íntegras. Entre elas encontram-se as estruturas auditivas, ao qual captam, conduzem e processam o som, permitindo o entendimento do conteúdo. Com o avançar da idade essas estruturas começam a sofrer processos de degeneração naturais ao envelhecimento e podem resultar em dificuldades comunicativas.

Define-se como presbiacusia a perda auditiva decorrente do envelhecimento natural do organismo. Nela, geralmente, são percebidos menor ou total perda perceptiva de frequências mais altas (agudas), dificuldades para a compreensão da fala e em recordar sentenças longas, bem como alteração no mecanismo de regulação da voz. As alterações auditivas podem implicar em condições psicológicas, como maior presença de estados de raiva, medo, vergonha, frustração e confusão, dificultando o exercício da autonomia do indivíduo. Salienta-se ainda que as dificuldades auditivas promovem no ser humano a tendência ao isolamento, privação do contato social e de exercer sua própria autonomia. A desmotivação de participar ativamente da sociedade e a falta de estímulos podem trazer efeitos cognitivos negativos.

Ademais, a audição é o mecanismo de feedback da voz, onde é possível aferir se o som produzido está no volume e tom adequado a certa circunstância. Com o envelhecimento da audição, esse mecanismo sofre decréscimos em sua funcionalidade, fazendo com que a percepção da voz fique alterada, podendo ter uma intensidade de voz maior. Baraldi et al. (2007), no estudo sobre frequência fundamental da voz e perda auditiva em idosas, verificaram uma tendência a maior frequência fundamental da voz quanto maior a perda auditiva, ou seja, havia um aumento dos agudos na sua produção.

A presbiacusia tem origem multifatorial e pode ser classificada em:

- Sensorial: ocasionada pela atrofia do órgão de Corti e as células que o compõe (ciliadas e de sustentação), ao qual são responsáveis por traduzir o estímulo sonoro em impulsos elétricos para ser enviados ao sistema nervoso central. Os danos ocorrem inicialmente nas células com maior sensibilidade: as que percebem as frequências mais agudas, caracterizada por uma perda severa na frequência de 8KHz, e o reconhecimento da fala é pouco prejudicado.

- Neural: resultante da morte de neurônios do sistema auditivo, na cóclea e nas vias auditivas. Nela ocorre decréscimos na capacidade de percepção de agudos, além de severos efeitos no reconhecimento de fala e diferenciação do estímulo sonoro.

- Metabólica: ocorre devido à atrofia da estria vascular, responsável pelo líquido onde o órgão de Corti fica submerso, denominado endolinfa, o qual é rico em potássio, e influencia a formação do impulso elétrico pelas células ciliadas. Dessa forma, a cóclea sofre um desequilíbrio bioelétrico/bioquímico, com a instalação lenta e gradual de uma perda auditiva, constatada pelo exame audiométrico, e com uma percepção de intensidade prejudicada estando em torno de 50 DbNA. Acomete a discriminação e reconhecimento da fala. Sua presença pode ter determinação genética.

- Mecânica: causada pelo enrijecimento das estruturas do ducto coclear, consequentemente da membrana basilar, estruturas responsáveis por conduzir a onda sonora, por meio líquido, à célula ciliada correspondente à determinada

frequência e estimulá-la. A redução do movimento dessas estruturas ocasiona perda auditiva nas frequências agudas.

Além do acometimento coclear, a presbiacusia está associada ao decréscimo do processamento auditivo, onde conjuntamente ao envelhecimento do sistema nervoso central, tende a ter, também, sua função afetada ao longo do processo de envelhecimento. Segundo Bertachini (2007) ocorrem alterações estruturais no nervo auditivo, ao longo das vias auditivas centrais, tronco encefálico e lobo temporal, e influenciam também nas habilidades de atenção, memória e cognição.

O processamento auditivo trata-se da compreensão dos estímulos sonoros. A compreensão envolve os variados aspectos da fonte sonora como detecção, localização, lateralização, discriminação, reconhecimento, atenção à mensagem, saber discernir as sensações de frequência (agudo e grave) e intensidade (forte e fraco), de melodia (pausas, ritmo e entonação), familiaridade com um código (língua); conseguir escutar sons degradados (distantes) ou competitivos, como o ruído ambiental.

Os idosos com perda auditiva, apresentam dificuldades no processamento auditivo devido à diminuição da execução de algumas funções pelo sistema nervoso central tal como (RUSSO,1999):

- Competência central;
- Audição bilateral simultânea, ou seja, atraso no recebimento do estímulo sonoro simultâneo das duas orelhas no nível do tronco cerebral;
- Memória auditiva, onde há a armazenagem e o resgate de padrões sonoros;
- Falha interligação central de informação auditiva incompleta;
- Degeneração da associação neural (entre os dois hemisférios);
- Degeneração do processamento neural do tronco cerebral e do córtex auditivo;
- Declínio na velocidade de processamento no sistema nervoso central;
- Distorção neural no sistema nervoso central do estímulo sonoro.

Salienta-se ainda que associado ao acometimento da memória de curto prazo, principalmente na retenção de informações da memória de curto prazo fonético/fonológica, interfere no processamento auditivo promovendo a quebra da compreensão da mensagem verbal, com ênfase no seu início e no final. Ainda, a fala muito rápida demanda um processamento auditivo mais rápido, podendo se caracterizar como dificuldade para o idoso. A clareza de pronúncia, intensidade e uma velocidade adequada facilita sua compreensão.

Ser um idoso com perda auditiva tem implicações que vão além da própria perda física. Não conseguindo compreender o que é dito, o idoso possui muita dificuldade de manter-se em uma conversação. Essa experiência prazerosa pode se tornar negativa,

frustrante e trazer a sensação de incapacidade, vergonha e exclusão da sociedade. A sua relação com seus amigos e familiares fica prejudicada, e para evitar falhar e sentir raiva o idoso tende a evitar interações sociais e ficar isolado. Não conseguir se expressar de maneira apropriada traz consequências psicológicas no idoso, principalmente por privar a percepção dos estímulos sonoros.

Definido pela Organização Mundial da Saúde - OMS (1980; 2001), a incapacidade auditiva refere-se à dificuldade que o sujeito vive em realizar tarefas do seu cotidiano, principalmente as ligadas com o som como ouvir música, conseguir conversar em ambientes ruidosos, perceber sons de alerta e emergência. Por sua vez, o handicap apresenta-se como a influência negativa que a deficiência auditiva traz para a qualidade de vida e o bem-estar da pessoa. Representa a desvantagem nos aspectos não-auditivos, decorrente da perda auditiva que obstruem a sua relação com sua rede social e sociedade que o indivíduo se insere. Isso impacta nos aspectos psicossociais e de forma ampla no ser humano, trazendo consequências emocionais, na interação consigo e com o mundo, nos hábitos, seu ambiente sociocultural e em suas características físicas.

Segundo Mansur et al. (2011) para conhecer o grau e o tipo de perda auditiva, realiza-se uma avaliação audiológica básica, de processamento auditivo e os testes eletrofisiológicos com o profissional fonoaudiólogo. Durante a avaliação audiológica básica são feitos exames de audiometria tonal limiar, logoaudiometria e medidas de imitância acústicas. Para aferir a condição do processamento auditivo podem ser utilizados os testes de fusão binaural, SSW e padrão de frequência. Por sua vez, os testes eletrofisiológicos avaliam o sistema auditivo central e o seu funcionamento, para isso faz-se o uso dos testes de potencial evocado auditivo de tronco encefálico, de média latência e de longa latência. A utilização de questionários e o levantamento da anamnese do paciente é de grande importância. Ainda, testes que aferem como encontra-se a cognição do idoso, assim como também as atividades diárias do indivíduo. Essas duas áreas, como anteriormente citadas, demonstram os reflexos que a perda auditiva pode trazer para a vida do idoso, como também auxiliar na escolha e nas orientações para a construção do plano terapêutico.

Atualmente, é muito comum a utilização de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) para a reabilitação de idosos com perdas auditivas. Qualquer indivíduo que possua dificuldades em ouvir decorrente de uma perda auditiva pode fazer seu uso. Com o desenvolvimento tecnológico, ele foi aprimorado, e atualmente possui um designer versátil, que adeque a anatomia do paciente e com tamanho menor. Quando mais cedo o diagnóstico da perda auditiva e o começo da sua utilização, melhor são as chances de habituação ao AASI, aprendendo a lidar com sua presença e o estímulo sonoro captado por ele. O AASI é uma estratégia para manter o indivíduo com perda auditiva ativo socialmente, reduzir e/ou sanar as dificuldades comunicativas, promover a manutenção da auto-confiança, da interação com o mundo e da sua qualidade de vida. A escolha do paciente para adotar o AASI varia de acordo com suas condições socioeconômicas, físicas

e psicológicas. Salienta-se que o aparelho é capaz de reparar a perda auditiva periférica. Dessa maneira, alterações auditivas centrais, do processamento auditivo e a própria adaptação do paciente ao AASI é feita por base em exercícios e estratégias terapêuticas fonoaudiológicas. O estudo de Mondelli e Souza (2012) demonstrou que sua utilização tem melhorou significativamente a qualidade de vida dos idosos.

Deve-se ressaltar também que as perdas auditivas não se restringem apenas a fatores do envelhecimento, podem estar associadas a outras condições senescentes do indivíduo. Sua causa pode ser multifatorial e pode variar de acordo com a localização afetada (perda condutiva, neurossensorial ou mista) e origem. Entre as causas pode-se citar: alterações cognitivas, como demências, doença de Alzheimer; doenças contagiosas, como meningite; crônicas, como diabetes e hipertensão; utilização de certos fármacos; exposição a som extremamente intensos ou mesmo a sons intensos de forma contínua; hábitos deletérios auditivos, como coçar o ouvido com algum objeto, limpeza excessiva; presença de substância, animais e/ou objeto no conduto auditivo externo; entre outros fatores. Havendo a associação de fatores patológicos aos do próprio envelhecimento o impacto da perda torna-se muito maior, demonstrando a necessidade de ações de promoção e prevenção a esses acometimentos, e se percebidos oferecer uma intervenção precoce.

EQUILÍBRIO

Conjuntamente às mudanças saudáveis em virtude da chegada do envelhecimento na audição, o equilíbrio do idoso pode ser afetado também. Sendo uma das manifestações mais referidas por adultos e idosos, a tontura, é considerada o segundo sintoma mais comum mundialmente até os 65 anos, acima de 75 anos esse número chega atingir 80% (RUWER et al., 2005).

Os efeitos da velhice senescente afetam as estruturas que traduzem, conduzem e processam os estímulos vestibulares (sistema que a partir do movimento identifica o posicionamento), visuais e proprioceptivos (percepção do próprio movimento, localização espacial, força exercida pelos músculos e articulaç***ões***). Devido ao declínio nas aferências e eferências, pode ainda diminuir a capacidade de modificações de reflexos adaptativos (RUWER, et al. 2005). Essas estruturas promovem o equilíbrio através da integração de informações, e devido ao declínio de sua função resultam em vertigem (sensação de rotação) e/ou tontura (denominada no idoso presbivertigem, é a sensação de instabilidade) e de desequilíbrio (presbiataxia) no idoso. Essas manifestações podem ser acompanhadas de enjoos, vômitos, sudorese e fraqueza nas pernas. Devido também o sistema vestibular se localizar no ouvido interno, alterações auditivas, como o zumbido podem (ou não) estar associadas a alterações do equilíbrio corporal (RUWER et al., 2005).

A instabilidade do equilíbrio corporal também pode surgir em decorrência de doenças cardiovasculares, neurológicas, musculoesqueléticas, diabetes, hipotensão, e alguns tipos

de drogas (principalmente diuréticos, anticonvulsivantes, anti-hipertensivos, ansiolíticos e antidepressivos) (GONÇALVES et al., 2008).

As alterações do equilíbrio repercutem significativamente na vida do idoso aumentando o risco de quedas e de se machucar; deixando o idoso receoso para realizar tarefas do seu cotidiano, pelo medo de sentir a falta de equilíbrio, ocasionando a redução de sua mobilidade, acometendo assim a sua autonomia e o convívio social.

Quando verificada a presença de alteração labiríntica por exames otoneurológicos, como por exemplo a presença de disfunção vestibular, o idoso pode ser encaminhado para a reabilitação vestibular. Trata-se de um método terapêutico constituído por exercícios físicos de repetição e dinâmicos do corpo, cabeça e olhos, podendo também incluir outras manobras específicas de acordo com o quadro clínico do paciente. Através da mudança de hábitos, esclarecimento da disfunção e dos exercícios ocorre o estímulo do sistema vestibular e a potencialização do sistema nervoso central para a percepção, adaptação e restauração do equilíbrio corporal (MANDO et al., 2016). Pretende-se com a reabilitação a minimização das manifestações das alterações vestibulares, ou mesmo labirínticas, para assim oportunizar uma melhor qualidade de vida ao indivíduo e o seu pleno exercício de autonomia.

LINGUAGEM

A comunicação é a arte da troca de saberes, ideias, emoções, sentimentos, informações, além de ser o meio do ser humano exercer sua expressividade e a sua autonomia. Através da versatilidade humana foram desenvolvidas diversas formas de comunicação: imagens, representações gráficas, padrões gestuais e sonoros. Ela é um dos pontos centrais da vida humana, sendo essencial para o convívio em sociedade e a própria saúde mental.

O desenvolvimento humano trouxe refinamento de diversas capacidades. Uma das principais, e que o difere dos demais animais, é a sua linguagem. Esta é uma capacidade mental altamente especializada, responsável pelo exercício da comunicação. Seu funcionamento é interdependente de diversas áreas relacionadas à função executiva, memória, atenção, audição, visão, movimentação muscular e também da emoção. O trabalho em conjunto dessas áreas coordena ações de produção e compreensão dos diversos padrões comunicativos e envolvem diversas habilidades cognitivas, linguísticas, sensoriais e motoras.

No envelhecimento, a linguagem é uma das faculdades que possui maior resistência aos processos inerentes ao avanço da idade. Possui também um acometimento heterogêneo, diferente em cada indivíduo. Essa variação é devido a particularidade que cada ser possui: genética, história, condição socioeconômica, hábitos, estilo de vida, ocupações exercidas, entre outros aspectos que fazem parte da vida e moldam a personalidade humana. Também

explica o fato de certas áreas cerebrais sofrerem alterações de forma mais rápida que outras.

Sendo o cérebro um órgão dinâmico, é capaz de executar diversas funções ao mesmo tempo. Quando a linguagem inicia seu funcionamento necessita-se assimilar informações auditivas, visuais e/ou sensoriais às outras anteriormente experienciadas; recordar um evento, uma informação; evocar uma palavra; usar uma tática cognitiva para executar certo trabalho; entre outras ações. Para que essas atividades ocorram, a linguagem articula-se com a memória na execução de seu trabalho.

A memória é uma faculdade responsável pela estocagem de informações, ao qual são passíveis de resgate. O tempo de conservação dos conteúdos forma sua classificação mais comum, sendo elas: sensorial, curto prazo e longo prazo. Compreende-se como memória de longo prazo, aquela que possui tempo e quantidade de armazenamento ilimitada. Por sua vez, a memória de curto prazo, ou mesmo memória de trabalho, tem um sistema de armazenamento temporário e de manipulação da informação, que trabalha paralelamente à percepção breve de estímulo externos, referente à memória sensorial. Segundo MacKay (2010), alguns estudos apontam o hipocampo como a área que realiza funções referentes à memória, tais como codificação, retenção e recuperação automática de conteúdo. De mesma maneira, tais funções são influenciadas pelo lobo frontal do cérebro, onde operam, no sistema, entrada e saída. Consequentemente, se essas regiões são suscetíveis ao envelhecimento, as informações ligadas a elas podem ser comprometidas em menor ou maior nível.

Comumente, na velhice, as dificuldades apresentam-se ligadas à compreensão, predominante na leitura de frases complexas (que possuam mais de duas orações) e textos extensos (MANSUR et al., 2011). No idoso há uma ativação mais lenta de processos como acesso a traços sonoros e ortográficos, semânticos, sintáticos, discursivos e conversacionais (MACKAY, 2010). No trabalho realizado por Grivol e Hage (2011), comparando crianças, adultos e idosos sadios, foi percebido que o desempenho da memória de trabalho fonológica, ou seja, de acesso a traços sonoros e ortográficos, aumentava conjuntamente à idade, mas na velhice havia certo declínio. Em relação à acústica da produção sonora, constatou-se menor velocidade de fala e alterações na qualidade vocal (PANDOVANI et al., 2009). Consequentemente, a prosódia, ou seja, a melodia da voz que engloba entonação, ritmo e fluência são afetadas. A procura de palavras, o acesso lexical, pode ter uma ativação mais lenta, causando o fenômeno “ponta da língua”. Este caracteriza-se pelo momento que sabe qual a palavra a ser utilizada, mas não a lembra imediatamente (MANSUR et al., 2011). Assim como, no seu discurso destaca-se a desorganização sintática, derivada de segmentos interrompidos e não completados. O idoso pode apresentar também uma maior taxa de dispersão de assunto, desfocando mais fácil do tema no ato comunicativo, devido a uma baixa na função inibitória, responsável por filtrar os estímulos relevante para certa situação (REBOLO, 2015).

Essas dificuldades apresentadas na execução dos processos são compensadas por estratégias linguísticas como contextualização (paráfrase), sinonímia e recuperação de informações anteriores (MACKAY, 2010). Em relação ao vocabulário, as palavras adquiridas pelo indivíduo, mantém inalterado, tendo precisão e adequação em seu uso. Esse fator varia com a frequência de utilização de uma palavra: ocorre uma facilidade de acesso às palavras de contato mais comum e aquelas em desuso ocorre uma maior dificuldade para acesso, podendo chegar a seu esquecimento. Ressalta-se que idosos ávidos por leitura e escrita tem maiores estímulos e podem manter, aumentar e ter um acesso mais ágil ao seu dicionário mental de palavras.

Sugere-se que o declínio dessas atividades ocorra devido as condições das estruturas responsáveis pela produção dos sons, degeneração das fibras nervosas e ao envelhecimento das áreas cerebrais da própria linguagem e/ou das que ela interdepende como a memória e as de função executiva. Bendlin et al. (2010) afirma que o cérebro tende a ter uma redução em seu volume, relacionada a alterações de densidade sináptica, diminuição no tamanho dos neurônios e da sua massa branca cerebral. Esta última é responsável, entre outras funções, por realizar a conexão entre os diversos sistemas e áreas cerebrais, sendo um dos principais mediadores do trabalho conjunto delas. Para assim compensar esses eventos, mais áreas cerebrais são recrutadas para executar uma ação cognitiva, principalmente as frontais, ou mesmo do cortéx pré-frontal, de forma bilateral, o que distingue do recrutamento cerebral de um jovem que ativa demais áreas de forma unilateral e preferencialmente em regiões posteriores (GRADY, 2012).

Essas condições não se apresentam como limitantes devido a capacidade de adaptação ao novo contexto de funcionamento que o idoso apresenta. Entretanto, podem se intensificar em situações de estresse e/ou pressão, como tempo limitado de resposta, pessoas não pertencentes ao seu convívio social ou momentos que necessitam de um maior empreendimento do sistema para o raciocínio e integração de informações (MANSUR et al., 2011). Dessa forma, o idoso pode necessitar de maior tempo para compreensão e produção, sendo a sua comunicação eficaz como nas demais faixas etárias.

Salienta-se, porém, que alterações do envelhecimento natural se apresentam de forma sutil e gradual, sendo mais expressivas em conjunto com doenças senis. As patologias mais comuns que envolvem a linguagem são: afasia (distúrbios de linguagem), apraxias (distúrbios relacionados a movimentação muscular), demências, doença de Alzheimer e doença de Parkinson. Ademais, a depressão também pode agravar as dificuldades comunicativas, devido o indivíduo tender ao isolamento, restringir sua fala, diminuir a autoconfiança.

Irigaray et al. (2012) comentam que a estimulação cognitiva seja em casos relacionados à patologia ou mesmo referentes ao envelhecimento saudável são capazes de minimizar e/ou retardar processos que apresentam alteração em sua função. O enfoque principal é manter a qualidade de vida, proporcionando a melhor funcionalidade possível

dentro do contexto biopsicossocial que o indivíduo possui.

A compreensão dos sistemas estrutural, operacional e psíquico, quanto ao discernimento ao verificar quais características estão prejudicadas no indivíduo, são de extrema relevância, tanto para a terapêutica clínica quanto para pesquisadores linguistas. Ao classificar quais estruturas estão sendo afetadas, facilita-se o diagnóstico distintivo e direcional, avaliando qual as melhores ações para se obter um maior êxito na preservação do quadro linguístico, favorecendo assim, a saúde social do indivíduo, quanto a suas interações frente ao mundo.

CONCLUSÃO

O idoso pode adaptar-se à nova configuração existente de suas estruturas físicas, demonstrando assim sua plasticidade neural, desmistificando o conceito que velhice é sinonímia de degeneração e declínio. Salienta-se que as mudanças ocorrem no idoso, mas motivam o corpo a procurar novas formas para manter sua funcionalidade e equilíbrio.

Cada fase da vida possui características próprias de mudança, significando crescimento e desenvolvimento, e não é diferente ao envelhecer. No idoso há uma maior vulnerabilidade à acometimento senil, mas seu aparecimento depende dos aspectos intrínsecos e extrínsecos da vida humana e não apenas ao fato de atingir a velhice. Ressalta-se que ela é construída desde o nascimento, é moldada ao longo da vida por influências e características da vida do indivíduo. Logo, se estas não forem adequadas, há alta probabilidade de um indivíduo ser um idoso senil.

Então, é de caráter fundamental uma abordagem de saúde que vise a promoção e prevenção, afim de oportunizar à ascendente população idosa maior qualidade de vida. O sistema de saúde deve promover o envelhecimento sadio, além de sucumbir a demanda de acometimentos senis frequentes nessa idade.

A Fonoaudiologia apresenta-se como uma área da saúde de grande valia por focar na qualidade de vida através da manutenção da comunicação, o que comumente no idoso pode ser afetado. Sua atuação engloba a amplitude comunicativa: ouvir, compreender, falar, respirar, escrever, comer, se expressar. Dessa forma, além do lado funcional, seu trabalho reflete em outras áreas da vida do ser humano principalmente por promover e facilitar o exercício da autonomia do indivíduo.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, N. B.; CARDOSO, M. C. A. F. Presbifagia: estado da arte da deglutição do idoso. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 9, n. 1, p. 143-154, 2012.

ARAÚJO, A. N.; BALATA, P. M. A voz no adulto. In: QUEIROGA, B. A. M.; GOMES, A. O. C.; SILVA, H. J. **Desenvolvimento da comunicação humana nos diferentes ciclos da vida**. Barueri: Pró-fono, 2015. p. 181-188.

BALATA, P. M. **Atividade elétrica dos músculos extrínsecos da laringe em sujeitos com e sem disfonia**. 2013. 223 f. Tese (Doutorado em Neuropsiquiatria e Doenças do Comportamento) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

BARALDI, G. S.; ALMEIDA, L. C.; CALAIS, L. L.; BORGES, A. C. C; GIELOW, I.; CUNTO M. R. Estudo da freqüência fundamental da voz de idosas portadoras de diferentes graus de perda auditiva. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.73, n.3 São Paulo, 2007.

BEBER, B. C.; CIELO, C. A. Características vocais acústicas de homens com voz e laringe Normal. **Rev CEFAC**, v. 13, n. 2, p. 340-51, 2011.

BENDLIN, B. B. et al. White matter in aging and cognition: a cross-sectional study of microstructure in adults aged eighteen to eighty-three.Developmental neuropsychology. **Bownling Green**, v. 35, n. 3, p. 257-277, 2010.

BERTACHINI, L.A. Comunicação na Longevidade: Aspectos Fonoaudiológicos em Gerontologia In: Netto MPP, editor. **Tratado de Gerontologia**. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 479-98.

BILTON, T. L.; SOARES, L. T.; VENITES, J. P.; SUZUKI, H. S. Fonoaudiologia em Gerontologia. In: Freitas EV; P. L. (Org.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3ª ed.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 1, p. 1372-1381, 2011.

BRUNINGS, J. W.; SCHEPENS, J. J. B. F. G.; PEUTZ-KOOTSTRA, C. J.; KROSS, K. W. The expression os estrogen and progesterone receptors in the human larynx. **J Voice**, v. 27, n. 3. p 376-380, 2013.

CARDOSO, S.V.; TEIXEIRA, A.R.; BALTEZAN, R.L.; OLCHIK, M.R. O impacto das alterações de deglutição na qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Revista Kairós Gerontologia**. São Paulo, v. 17, n.1, p.231-245, 2014.

CASSOL, K.; GALLI, J. F. M.; ZAMBERLAN, N. E.; DASSIE-LEITE, A. P. Qualidade de vida em deglutição em idosos saudáveis. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol**., São Paulo, v. 24, n. 3, p. 223-232, 2012.

CASSOL, M.; BÓS, Â. J. G. Canto coral melhora sintomas vocais em idosos saudáveis. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 3, n. 2, 2006.

CEBALLOS, A. G. C. et al. Diagnostic validity of voice handicap index-10 (VHI-10) compared with perceptive-auditory and acoustic speech pathology evaluations of the voice. **Journal of Voice**, v. 24, n. 6, p. 715-18, 2010.

CHIOSSI, J. S. C.; ROQUE, F. P.; GOULART, B. N. G.; CHIARI, B. M. Impacto das mudanças vocais e auditivas na qualidade de vida de idosos ativos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3335-3342, 2014.

DEGANI, M.; MERCADANTE, E. F. Os benefícios da música e do canto na maturidade. Kairós Gerontologia. **Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde**, São Paulo, v. 13, n. 2, 2011.

DIZ, J. B. M.; QUEIROZ, B. Z.; TAVARES, L. B. T.; PEREIRA, L. S. M. Prevalência de sarcopenia em idosos: resultados de estudos transversais amplos em diferentes países. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v.18, n.3, p. 665-678, 2015.

FERRAZ., P R. R.; BERTOLDO, S. V.; COSTA, L. G. M.; SERRA, E. C. N.; SILVA, E. M.; BRITO, L. M. O.; CHEIN, M. B. C. Vocal Parameters and Voice-Related Quality of Life in Adult Women with and Without Ovarian Function. **Journal of Voice**, v. 27, n. 3, p. 355-360, 2013.

FÚRIA, C. L. B. Disfagias Mecânicas. In: FERNANDES, F. D. M; MENDES, B. C. A. M.; NAVAS, A. L. P. G. P; FERREIRA, L. P; BEFFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2010, p. 513-528.

GONÇALVES, D. U.; CINTRA, M. T. G.; CUNHA, F. C. M.; CUNHA L. C. M. Presbivertigem como causa de tontura no idoso. **Pró-Fono**, v. 20, n. 2, p. 99-104, 2008.

GRADY, C. The cognitive neuroscience of ageing. **Nature Reviews Neuroscience**, Toronto, v.13, p.491-505, 2012.

GRIVOL, M. A.; HAGE, S. R. V. Memória de trabalho fonológica: estudo comparativo entre diferentes faixas etárias. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 245-251, 2011.

IRIGARAY, T. Q.; FILHO, I. G.; SHNEIDER, R. H. Effects of an Attention, Memory and Executive Functions Training on the Cognition of Healthy Elderly People. **Psicol. Reflex. Crit**., v. 25, n. 1, 182-187, 2012.

BOTH, J. E. et al. Abstract perception of old age in the voice of older people placed in groups of the elderly. **Revista de Pesuisa Cuidado é Fundamental**, v. 4., n. 4, p. 3043-3051, 2012.

JUNIOR, H. V. M.; TAVARES, J. C.; MAGALHÃES, A. A. B.; GALVÃO, H. C.; FERREIRA, M. A. F. Characterization of tongue pressure in the elderly. **Audiology-Communication Research**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 375-379, 2014.

MACKAY, A. P. M. G. Linguagem e Gerontologia. In: Fernandes, D. M. F; MENDES, B. C. A.; NAVAS, A. L. P. G. P. (Org.). **Tradado de Fonoaudiologia**. 2ed. São Paulo: Roca, 2010, v. 1, p. 386-391.

MANDO, A.; GANANÇA, M. M.; CAOVILLA, H. H. Vestibular rehabilitation with visual stimuli in peripheral vestibular disorders. **Braz. J. Otohinolaryngology**, São Paulo, v. 82, n. 2., p. 232-241, 2016.

MANSUR, L. L.; MATAS, C. G.; NEMR, N. K.; ANDRADE, C. R. F.; Fonoaudiologia. In: Wilson Jacob Filho; Elina Lika Kikuchi. (Org.). **Geriatria e Gerontologia Básicas**. 1a. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, p. 79-90.

MARCHAND, D. L. P.; BONAMIGO, A. W. Atuação Fonoaudiológica na Voz do Idoso: Revisão Sistemática Exploratória de Literatura. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 27, p. 309-317, 2015.

MARIEB, E. N.; HOEHN, K. Anatomia e fisiologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 1046 p. ISBN 9788536315508.

MEIRELLES, R.; BAK, R.; CRUZ, F. Presbifonia. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 11, n. 3, 2012.

MIRANDA, S. V. V.; MELLO, R. J. V.; SILVA, H. J. Correlação entre o envelhecimento e as dimensões das pregas vocais. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 3, p 444-451, 2011.

MONDELLI, M. F. C. G.; SOUZA, P. J. S. Quality of life in elderly adults before and after hearing aid fitting. **Braz J Otorhinolaryngol**., São Paulo, v. 78, n. 3, p. 49-53, 2012.

OLIVEIRA, G.; BEHLAU, M. Descrição da qualidade vocal de personagens idosos dos filmes de Hollywood. **Revista CEFAC** (Impresso), v. 12, p. 483-489, 2010.

PADOVANI, M.; GIELOW, I.; BEHLAU, M. Phonarticulatory diadochokinesis in young and elderly individuals. **Arq Neuro-psiquiatr**, São Paulo, v. 67, n. 1, p. 58-61, 2009.

PERNAMBUCO, L. A.; ESPELT, A.; BALATA, P. M. M.; LIMA, K. C.; Prevalence of voice disorders in the elderly: a systematic review of population-based studies. **Eur Arch Otorhinolaryngol**., n.272, p. 2601–2609, 2015.

REBOLO, M. C. G. T. **A relação entre a reserva cognitiva e os mecanismos cognitivos no envelhecimento normal**. 2015. 80f. Tese (Mestrado em Neuropsicologia) – Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, 2015.

REIS, R. M.; COSTA, F. M.; CARNEIRO, J. A.; VIEIRA, M. A. O papel do fonoaudiólogo frente a alterações fonoaudiológicas de audição, equilíbrio, voz e deglutição: uma revisão de literatura. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v.17, n. 1, p. 270-276, 2015.

ROQUE, F. P.; BOMFIM, F. M. S.; CHIARI, B. M. Descrição da dinâmica de alimentação de idosas institucionalizadas. **Rev. da Sociedade Brasileira Fonoaudiologia**, São Paulo, v.15, n.2, p.256-263, 2010.

RUSSO, I. P. Distúrbios da audição: a presbiacusia. In: RUSSO, I. P. **Intervenção fonoaudiológica na terceira idade**. São Paulo, Revinter, 1999 p. 51-82.

RUWER, S. L.; ROSSI, A. G.; SIMON, L. F. Equilíbrio no idoso. **Rev Bras Otorrinolaringol**., São Paulo, v.71, n.3, 298-303, 2005.

SANTORO, P. P.; FURIA, C. L. B.; FORTE, A. P.; LEMOS, E. M.; GARCIA, R. I.; TAVARES, R. A.; IMAMURA, T. Otolaryngology and Speech Therapy evaluation in the assessment of oropharyngeal dysphagia: a combined protocol proposal. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 77, n.2, p. 201-213, 2011.

SCARPEL, R. D.; FONSECA, M. D. L. Acoustic parameters of voice of women in post-menoupause. **Revista Brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 14, n. 4, p 741-750, 2014.

VENÂNCIO, C. P. L. Deglutição e envelhecimento. In: NETTO, M. P. **Tratado de Gerontologia**. São Paulo, Atheneu, 2007. 2ª ed, p.499-511.

VENITES J. P.; SOARES, L. T.; PELEGRINI, P. Gerontologia, comunicação e alimentação. In: Ramos LR. **Geriatria e Gerontologia**. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM. Barueri, SP: Manole, 2005, p. 243-254.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps**: a manual of classifications relating to consequences of disease. Genebra; 1980.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Men, ageing and health-achieving health across the life span**. Genebra; Who, Non communicable Diseases Prevention and Health Promotion Department; 2001.

YOSHIDA, F. S.; MITUUTI, C. T.; TOTTA, T.; BERRETIN-FÉLIX, G. Influence of the masticatory function on the swallowing in the healthy elderly. **Audiology - Communication Research**, São Paulo, v.20, n. 2, p. 161-166, 2015.

CAPÍTULO 22

PROCESSO DE COMUNICAÇÃO NO ENVELHECIMENTO: A PERSPECTIVA DOS IDOSOS

Data de aceite: 03/05/2021
Data de submissão: 23/03/2021

Aline Megumi Arakawa-Belaunde
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Departamento de Fonoaudiologia
Florianópolis – Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/2449731421908451

Paloma Ariana dos Santos
Fonoaudióloga clínica
São José – Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/9594109133079505

Suelen Bernardo Guckert
Universidade do Planalto Catarinense–UNIPLAC
Florianópolis – Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/1356963432409922

Janaina Medeiros de Souza
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Departamento de Enfermagem
Florianópolis – Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/9601171383242458

Ivonete Teresinha Schülter Buss Heidemann
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Departamento de Enfermagem
Florianópolis – Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/1753923061211296

RESUMO: Objetivo: Compreender, na ótica dos idosos, qual a percepção sobre o processo de comunicação no envelhecimento. **Métodos**: Estudo qualitativo, com base na metodologia pesquisa-ação-participante, desenvolvido por meio do Itinerário de Pesquisa de Paulo Freire, que consiste de três etapas dialéticas: Investigação Temática; Codificação e Descodificação e Desvelamento Crítico. Foram realizados quatro Círculos de Cultura, entre junho a julho de 2017, com a participação de dez idosos de uma universidade aberta da terceira idade. **Resultados:** Os participantes apresentaram temáticas que envolveram o desvelamento das tecnologias e seu impacto na comunicação dos idosos. A fragilidade dos participantes foi um aspecto salientado com relação aos avanços das Tecnologias da Informação e Comunicação, e a dificuldade apresentada por este público nos processos interativos, principalmente relacionados à família e aspectos intergeracionais. **Conclusão**: Os participantes mencionaram dificuldades relacionadas ao uso das tecnologias, não se atendo aos aspectos patológicos ou quanto às perdas funcionais do processo de envelhecimento. Evidencia-se a relevância de metodologias, como a de Paulo Freire, no diálogo sobre temáticas relacionadas ao cotidiano das pessoas, contribuindo para um processo reflexivo que busca a melhora da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Fonoaudiologia. Envelhecimento. Comunicação. Promoção da Saúde. Tecnologia da Informação.

COMMUNICATION PROCESS IN AGING: THE PERSPECTIVE OF THE ELDERLY

ABSTRACT: Purpose: to verify the perception of the elderly about their communication process in aging. **Methods:** A qualitative study, based

on the research-action-participant methodology, developed through Paulo Freire's research itinerary, which consists of three dialectical stages: thematic research; coding and decoding and critical unveiling. The study was developed in four Circles of Culture, from June to July 2017, including the participation of ten elderly people from an open university of the elderly. **Results:** The participants presented themes that involved the unveiling of technologies and their impact on the communication of the elderly. The fragility of the participants was an aspect highlighted in relation to the advances in Information and Communication Technologies, and the difficulty presented by this audience in the interactive processes, mainly related to the family and intergenerational aspects. **Conclusion:** The participants mentioned difficulties related to the use of technologies, not taking into account the pathological aspects or regarding the functional losses of the aging process. The relevance of methodologies, such as that of Paulo Freire, is evident in the dialogue on topics related to people's daily lives, contributing to a reflective process that seeks to improve the quality of life.
KEYWORDS: Speech language and hearing sciences. Aging. Communication. Health promotion. Information technology.

INTRODUÇÃO

A expectativa de vida populacional tem aumentado progressivamente a nível mundial. Em 2010, no Brasil, haviam 39 idosos para cada grupo de 100 jovens e projeções para 2040 estimam 153 idosos para cada 100 jovens (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). O aumento na expectativa de vida é uma conquista para o contexto social e de saúde, por outro lado, representa um desafio para alguns países devido às possíveis demandas econômicas e sociais que podem surgir, além de incidir em alterações funcionais e estruturais trazendo influências na relação do indivíduo com o meio em que vive devido ao impacto motor, psicológico e social (TRAPÉ et al., 2017).

As alterações decorrentes do envelhecimento do organismo podem influenciar o processo de comunicação, podendo causar a exclusão social dos idosos (MESQUITA; CAVALCANTE; SIQUEIRA, 2016). De maneira simplificada, a comunicação humana pode ser definida como uma atividade determinada pela troca de informações entre pessoas, ou como o modo pelo qual se constroem e se decodificam significados a partir das trocas de informações geradas (SANTOS; ALMÊDA, 2017).

Juntamente com o envelhecimento da população o uso da tecnologia vem ganhando espaço, repercutindo em mudanças também no perfil de comunicação entre os indivíduos (ARAÚJO et al., 2020), de modo que, para se manter incluído nos meios sociais, faz-se necessária a utilização e apropriação de objetos tecnológicos (SANTOS; ALMÊDA, 2017).

Algumas dificuldades que podem ser encontradas no processo de envelhecimento é a de adaptação ou de readaptação, que podem ser associadas à adaptação ao uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) (ARAÚJO et al., 2020). Considerando essa realidade demográfica, as políticas públicas voltadas à pessoa idosa devem acompanhar essas mudanças, promovendo a esses indivíduos a possibilidade de

participar de forma ativa na sociedade (SANTOS; ALMÊDA, 2017).

Haja vista o que se precede, o presente estudo teve por objetivo verificar a percepção dos idosos sobre o seu processo de comunicação no envelhecimento, utilizando, como base, o referencial metodológico de Paulo Freire. Este artigo, por meio do diálogo entre os participantes, pretendeu trazer reflexões sobre as perspectivas e emoções dos idosos em relação ao processo de comunicação, vinculadas às mudanças geracionais dos modelos de comunicação vivenciados ao longo dos anos de vida.

METODOLOGIA

Estudo de abordagem qualitativa, do tipo pesquisa ação participante, articulado ao Itinerário de Pesquisa de Paulo Freire, que consiste de três momentos dialéticos e interligadas entre si: Investigação Temática, Codificação e Descodificação e Desvelamento Crítico, realizado por meio de Círculos de Cultura com idosos de um Núcleo de Estudos da Terceira Idade, entre os meses de junho e julho de 2017.

O Círculo de Cultura constitui-se de um espaço dinâmico de aprendizagem e troca de conhecimentos, em que os participantes se reúnem no processo de educação, para identificar temas de interesse do próprio grupo. As etapas do Itinenário de Pesquisa de Paulo Freire possibilitam o diálogo entre os envolvidos, pesquisador e pesquisados. Desvela-se a realidade social vivenciada pelo grupo participante, ocorrendo reflexões com novas propostas de ação sobre o cotidiano, a fim de promover a saúde das pessoas (SOUZA et al., 2021). Os Círculos de Cultura foram desenvolvidos no Núcleo de Estudos da Terceira Idade, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (NETI/UFSC).

Participaram dez idosos com idade igual ou superior a 60 anos que aceitaram em participar voluntariamente dos Círculos de Cultura. Além dos idosos, participaram duas fonoaudiólogas, uma enfermeira e uma discente do curso de graduação em Fonoaudiologia da instituição de origem da pesquisa.

O Itinerário de Pesquisa de Freire possibilita que os Círculos de Cultura sejam realizados com um número reduzido de participantes, por se tratar de um método dinâmico e flexível, que proporciona o estabelecimento de uma relação proximal entre os mediadores e os participantes (DURAND; HEIDEMANN, 2020).

No primeiro momento foi realizada a explicação do Itinerário de Pesquisa no Círculo de Cultura, bem como o tema da pesquisa, os objetivos e a proposta do estudo. Posteriormente, foi realizada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Para a etapa da investigação dos temas geradores, foram debatidos por meio de duas questões norteadoras: “O que você entende por comunicação?” e “Qual a percepção da sua comunicação no processo de envelhecimento?”. As questões estimularam o diálogo e os temas significativos relacionados as concepções e experiências das pessoas.

No momento da Codificação e Descodificação foram resgatados os temas

investigados em diálogo com os participantes. Por meio de reflexões, contextualizaram e buscaram o significado social dos temas, tomando consciência e ampliando seu conhecimento. Para a codificação foram realizadas dinâmicas e rodas dialógicas, sendo compilados os temas em duas temáticas principais e dialogadas nos demais encontros.

Por fim, no momento do Desvelamento Crítico, os participantes dialogaram e analisaram os temas extraídos, tomando consciência da situação existencial com possibilidades de contribuir para o processo de superação das limitações, permitindo um novo olhar sobre os temas debatidos.

Os aspectos éticos que nortearam esta pesquisa seguiram a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, tendo sido aprovada de acordo com o CAAE: 54780416.2.0000.0121.

RESULTADOS

O grupo foi caracterizado pela maioria de idosas (09 mulheres), com idade entre 60 e 81 anos, média etária de 68,89, sendo o ensino superior completo o grau de escolaridade prevalente. Os resultados estão apresentados frente aos momentos dialógicos que ocorreram ao longo do desenvolvimento dos Círculos de Cultura, de acordo com as etapas do Itinerário de Pesquisa de Freire.

Investigação Temática

A Investigação Temática aconteceu no primeiro Círculo de Cultura, ao levantar os temas geradores frente às concepções e experiências de todos os participantes. O encontro foi iniciado com uma dinâmica em grupo no intuito de que pudessem se apresentar, dialogar e sentirem-se acolhidos e confortáveis uns com os outros, para, posteriormente, expressarem suas opiniões. A dinâmica consistiu em uma apresentação, em que cada participante deveria expor suas qualidades, bem como a manifestação de sua expectativa em relação aos encontros propostos. Posteriormente foram utilizadas as questões norteadoras para fomentar o diálogo. As respostas foram registradas pelos participantes em materiais como cartolina, colagens e *flipchart*, para que os temas fossem escritos e visualizados por todos.

A partir dos temas gerados, os participantes revelaram seus sentimentos, emoções e perspectivas, em relação ao processo de comunicação, que se refletiram ao longo dos diálogos realizados em relatos de experiências pessoais. Além disso, destacaram as mudanças de comunicação com a inserção das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC). Assim, foi levantado um total de 45 temas geradores relacionados entre si e que convergiram para dois temas centrais: comunicação e tecnologia. Diante dos temas elencados e do processo reflexivo realizado com os participantes no final da primeira

etapa, iniciaram-se a Codificação e Descodificação nos Círculos de Cultura subsequentes.

Codificação e Descodificação

Dentre os 45 temas que foram levantados na etapa da investigação, e como resultado da reflexão do grupo, dois foram eleitos para serem codificados e descodificados no segundo Círculo de Cultura: a comunicação entre indivíduos e tecnologia como ferramenta de comunicação. O segundo tema teve desdobramentos envolvendo mais dois aspectos, sendo eles, as: facilidades e dificuldades relacionadas à tecnologia.

A comunicação entre indivíduos dialogou sobre a sua relação com a troca de informações permeadas de sentimentos e valores pessoais, adquiridos e vivenciados pelos idosos, ao longo de suas trajetórias de vida. As problematizações foram de acordo com a conexão com a outra pessoa, o olhar nos olhos enfatizando o contato pessoal e social. Neste contexto, essas formas de comunicação têm se desvanecido em prol de um contato que leva ao distanciamento entre as pessoas, seus valores pessoais e culturais, tornando o processo insensível, como nas seguintes falas:

> A comunicação nesse momento está virtual, não está pessoal, mas está virtual. As pessoas não ligam mais o aparelho para ligar, só manda whatsapp uma mensagenzinha (I3).

A tecnologia como ferramenta de comunicação foi evidenciada pelos participantes, permeando todas as discussões. A dialogicidade instalada pôde demonstrar a percepção dos idosos sobre as NTICs (Internet, aplicativos para *smartphones* e *e-mail*). Com relação a esse tema, vieram à tona colocações que revelaram aspectos negativos.

> Eu já vi em reunião das minhas filhas, os jovens ficam tudo em uma roda e ficam no celular, não conversam entre si (I8).

As temáticas que surgiram no desdobramento referente às tecnologias trouxeram informações que, ora se contradiziam, ora se sustentavam. Quanto às facilidades, foram codificados e descodificados os benefícios, mediante a busca e troca de informações, bem como a possibilidade de aproximação entre pessoas, como a possibilidade de encontrar familiares com os quais já não mantinham contato, devido às barreiras geográficas, sendo um dos grandes facilitadores advindos da tecnologia.

As dificuldades da comunicação foram enfatizadas diante a incongruência delineada pelo afastamento entre as pessoas, um dos problemas decorrentes do uso da tecnologia. Segundo os participantes, a tecnologia trouxe um pensamento paradoxal, que compreende, ao mesmo tempo, a oportunidade de aproximar os que estão distantes e de afastar os que estão próximos. Os participantes relacionaram essa temática com a interferência nos vínculos familiares e dificuldade de comunicação intergeracional.

> Uma coisa que eu acho muito importante é se comunicar com nós... é a comunicação da criança com o idoso, dos netos e os avós (I1).

Além disso, evidenciaram algumas dificuldades de limite no uso das tecnologias. Refletiram sobre os sentimentos de angústia e sofrimento, devido às informações equivocadas que são repassadas, à falta de clareza dessas informações, associada aos aspectos que transpassam os sentimentos, culminando em problemas de destreza manual, como ao escrever/digitar no celular, a utilização do corretor ortográfico e a inabilidade em utilizar aplicativos sem auxílio dos filhos.

> Às vezes a gente se sente ridículo, a gente se sente na idade da pedra (I3).
>
> São padrões, se você está fora do padrão você está estigmatizado (I4).

Desvelamento crítico

O último Círculo de Cultura contemplou o Desvelamento Crítico com a participação de todos os envolvidos. A fim de enriquecer a reflexão, foram apresentadas imagens com equipamentos que remetessem às NTICs e o grupo pôde refletir as transformações e evolução da comunicação, desvelando-se como necessária a apropriação dessas tecnologias.

Foi destacada a importância de novos aprendizados que os mantenham ativos e que preservem a sua autonomia, para que possam ser vistos como pessoas com habilidades e capacidades para aprender a manusear os equipamentos. Os participantes dialogaram sobre a relevância de um envelhecimento saudável e empoderado, para a melhoria da qualidade de vida. O diálogo sobre as modificações ocorridas no processo de comunicação e sobre formas anteriores, como a carta e sua evolução.

> É que o idoso está buscando empoderamento da sua situação (I1).
>
> Minha filha mora muito longe, tenho três netas. Só posso ver e me comunicar com elas usando a tecnologia, então para mim, é uma super economia (I3).

As possibilidades trazidas por esses meios de comunicação puderam proporcionar aos indivíduos momentos de prazer e novos conhecimentos, refletindo positivamente em momentos de bem-estar.

> Eu na semana passada que aprendi como que pesquisa no Google® ... achei até receita (referindo-se à culinária) (I2).
>
> Gostei de lembrar de músicas antigas...e consegui aprender a mexer no celular naquele Youtube®. Fiquei horas ouvindo aquilo (I8).

Foi possível auxiliar os idosos em dirimir algumas dúvidas referentes à utilização e manuseio de seus equipamentos e aplicativos. A apropriação da tecnologia foi vista como uma forma de aproximação e manutenção dos vínculos com os familiares auxiliando no processo de se manterem autônomos, ativos e reconhecidos por suas potencialidades.

DISCUSSÃO

O processo de envelhecimento traz consigo alguns estigmas relacionados à exclusão e isolamento social (CASTRO, 2015). A habilidade de comunicação se torna um aspecto de grande valia diante das transformações vivenciadas pelos idosos que incidem na sua qualidade de vida (SANTIAGO et al., 2016).

Dentro do processo natural de envelhecimento, pode-se destacar a presença de alterações na comunicação e serem reportadas ao fonoaudiólogo (MESQUITA; CAVALCANTE; SIQUEIRA, 2016). Porém os participantes não limitaram sua reflexão à comunicação no processo de envelhecimento, associando-a às patologias. Observou-se a mudança na ideologia do envelhecer, com o olhar voltado a uma etapa natural, enfatizando o processo de saúde, em contraposição à doença.

No tocante ao grupo, a palavra comunicação compreendeu relações de interação pessoal, que remetem a sentimentos, como carinho, partilha e momentos de bem-estar, em que um indivíduo compartilha a informação com o outro. O desenvolvimento de novos padrões para o processo de comunicação tem resultado em dificuldades nesse processo interativo por parte do público idoso, que pode se sentir desmotivado e desinteressado ao utilizar as NTICs (VIANA; VILLEGAS; FERRARI, 2015; BATISTA et al., 2015). É inegável a presença das tecnologias no cotidiano, bem como sua evolução acelerada e em grande escala, expandindo-se e se consolidando como um meio de relacionamento entre as pessoas e, destas, com o mundo (BATISTA et al., 2015).

Além desses fatores, a baixa frequência no uso das novas tecnologias, a inabilidade no manuseio e o fato de os idosos ainda se reportarem a maneiras mais antigas para se comunicarem, podem levá-los a situações de ridicularização e constrangimento, contribuindo para a diminuição de sua autoestima e do sentimento de pertencimento. A presença desses sentimentos pode remeter a situações de incompreensão e à discriminação, sendo que a maior parte dos idosos não se manifestam (SOUSA, 2014).

O aumento no uso das NTICs é um fator marcante ao nível mundial, pois as tecnologias têm mediado as relações entre os seres humanos, de forma que aqueles que se mantêm à margem desse novo padrão tendem a não estar incluídos nos processos sociais (LIMA; ALMEIDA, 2015). Compreendendo que a sociedade contemporânea é mediada pelo uso das ferramentas tecnológicas, tem-se o conceito de letramento digital, que tem sido utilizado para se referir a tais práticas. Este diz respeito às práticas de utilização de ferramentas tecnológicas em meios digitais como computadores e internet, na realização de habilidades como planejar e executar ações de pesquisa, pagamentos de contas online, utilização de mensagens por e-mail, dentre outras, para resolução de problemas diários (LIMA; AMEIDA, 2015; XAVIER et al., 2014). Além disso, a utilização de tais meios foi verificada como uma importante ferramenta contra o declínio cognitivo, reduzindo a incidência de processos demenciais no envelhecimento (XAVIER et al., 2014).

Tendo em vista a importância da comunicação e dos processos interativos em todas as faixas etária (STAMATO; MORAES, 2012), é interessante que o público idoso se empodere das possibilidades que esses novos processos trazem, impactando sua comunicação, a fim de se manter participativo e ativo na sociedade. Compreende-se, neste contexto, que a comunicação constitui um elemento importante, pois se relaciona com a capacidade de estabelecer um diálogo inteligível, contribuindo para o acesso à informação, ao ancorar um movimento de autonomia e empoderamento do grupo (GUERRERO-NÚÑEZ; CID-HENRÍQUEZ, 2015).

Estudo realizado por Azeredo e Afonso (2016) apontou que 78,1% dos idosos têm um familiar como a pessoa mais significativa em sua vida, sendo este, filho e neto. Tais dados vão ao encontro dos relatos deste estudo, pois os participantes referiram a importância de se comunicar com as demais gerações, enfatizando os filhos e netos. O relacionamento intergeracional proporciona momentos de aprendizagem com a aproximação e a troca de experiência (MASSI et al., 2016). Neste sentido, o letramento digital pode possibilitar uma atuação mais ativa e participativa nas relações sociais cotidianas (LIMA; AMEIDA, 2015).

Por meio do processo dialógico estabelecido, os participantes puderam reconstruir seus paradigmas, ampliando seus pontos de vista e dialogando sobre as possibilidades de se manterem atuantes e reconhecidos. Neste sentido, na perspectiva de Freire, o diálogo permite objetivar as subjetividades, abrindo espaço para um processo de conscientização, trazendo à tona o mundo onde o indivíduo se relaciona e, neste contexto, o homem é conduzido a formar uma consciência do mundo, compreendendo-se como sujeito que o reelabora e o transforma, assumindo o papel de autor da própria história (GUERRERO-NUNEZ; CID-HENRÍQUEZ, 2015). Como preconizado por Freire, em seu Itinerário, partiu-se do processo de aprendizagem caracterizado pelas trocas de conhecimento entre as pessoas (ANTONINI; HEIDEMANN, 2020). A promoção das práticas de letramento digital se apresenta como uma necessidade a fim de diminuir a distância do público idoso ao acesso e a utilização dos meios tecnológicos, pois sua não inserção vem afetando de forma negativa seus processos interativos (VALCARENGHI et al., 2015).

CONCLUSÃO

No que se refere à comunicação, o principal componente mencionado como dificultoso foi a adaptação frente às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e não a aspectos patológicos. A partir da consolidação do uso destas tecnologias, o processo de comunicação se tornou mais digitalizado, diferindo, em muito, da realidade dos participantes. Neste contexto, a metodologia utilizada proporcionou a reflexão do grupo sobre a apropriação das novas tecnologias, suas relações de comunicação e interação, associadas a um processo ativo de envelhecimento.

Novos estudos podem ser realizados levando-se em consideração o contexto

social e cultural de outros idosos, como aqueles que moram em regiões desprovidas de tais tecnologias. O enfoque emancipatório e transformativo do pensamento, por meio do diálogo, tornando-os protagonistas de suas vidas, por meio do processo de ação-reflexão-ação, pode ser um meio de ampliar os estudos e as atividades desenvolvidas pela Fonoaudiologia, a fim de conhecer com maior profundidade a realidade vivenciada pelos idosos.

REFERÊNCIAS

ANTONINI, Fabiano Oliveira; HEIDEMAN, Ivonete Teresinha Schülter Buss. Paulo Freire's research itinerary: contributions for promoting health in the teaching profession. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 73, n. 4, p. 1-7, jul. 2020.

ARAÚJO, Natalie Lamaniere Santos *et al*. Desafios da implementação de estratégias do envelhecimento ativo: caminhos para a promoção a saúde. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 9, p. 70650-70683, 2020.

AZEREDO, Zaida de Aguiar Sá; AFONSO, Maria Alcina Neto. Solidão na perspectiva do idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 313-324, abr. 2016.

BATISTA, Marina Picazzio Perez *et al*. Utilização no cotidiano de tecnologias da informação e comunicação por idosos participantes da Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade de São Paulo. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 4, n. 18, p. 405-426, 2015.

CASTRO, Gisela Grangeiro da Silva. Precisamos discutir o idadismo na comunicação. **Comunicação & Educação**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 101, 1 out. 2015.

DURAND, Michelle Kuntz; HEIDEMANN, Ivonete Teresinha Schülter Buss. Quilombola women and paulo freire's research itinerary. **Texto & Contexto Enfermagem**, [S.L.], v. 29, p. 1-14, 2020.

GUERRERO-NUÑEZ, Sara; CID-HENRÍQUEZ, Patricia. Una reflexión sobre la autonomía y el liderazgo en Enfermería. **Aquichan**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 129-140, 1 maio 2015.

LIMA, Samuel de Carvalho; ALMEIDA, Lúrya Valéria de Oliveira Sousa. Letramento digital de idoso no contexto da EJA em Mossoró-RN. **#Tear**: **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 1-14, 8 jul. 2015.

MASSI, Giselle *et al*. Impacto de atividades dialógicas intergeracionais na percepção de crianças, adolescentes e idosos. **Revista CEFAC**, [S.L.], v. 18, n. 2, p. 399-407, abr. 2016.

MESQUITA, Jocielma dos Santos de; CAVALCANTE, Maria Liana Rodrigues; SIQUEIRA, Cibelly Aliny. Promoção da saúde e integralidade na atenção ao idoso: uma realidade brasileira? **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 1, n. 19, p. 227-238. 2016.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade da. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 507-519, jun. 2016.

SANTIAGO, Lívia Maria *et al.* Caracterização da saúde de idosos numa perspectiva fonoaudiológica. **Revista CEFAC**, [S.L.], v. 18, n. 5, p. 1088-1096, out. 2016.

SANTOS, Raimunda Fernanda; ALMÊDA, Kleyber Araújo. O Envelhecimento Humano e a Inclusão Digital: análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos. **Ciência da Informação em Revista**, v. 4, n. 2, p. 59-68, 2017.

SOUSA, Ana Carla Santos Nogueira et al. Alguns apontamentos sobre o idadismo: a posição de pessoas idosas diante desse agravo à sua subjetividade. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 19, n. 3, 2014.

SOUZA, Jeane Barros de *et al.* Paulo Freire's culture circles: contributions to nursing research, teaching, and professional practice. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 74, n. 1, p. 1-5, fev. 2021.

STAMATO, Cláudia; MORAES, Anamaria de. Mobile Phones and Elderly People: a noisy communication. **Work**, [S.L.], v. 41, p. 320-327, 2012.

TRAPÉ, Átila Alexandre *et al.* Associação entre condições demográficas e socioeconômicas com a prática de exercícios e aptidão física em participantes de projetos comunitários com idade acima de 50 anos em Ribeirão Preto, São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 355-367, jun. 2017.

VALCARENGHI, Rafaela Vivian *et al.* Produção científica da Enfermagem sobre promoção de saúde, condição crônica e envelhecimento. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 68, n. 4, p. 705-712, ago. 2015.

VIANNA, Eric Marcel; VILLEGAS, Greicy Marianne Lopes Guimarães Cahuana; FERRARI, Pollyana. **Interfaces digitais responsivas e o usuário da terceira idade**. A busca na melhora da usabilidade e legibilidade. In: XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Rio de Janeiro. 2015.

XAVIER, André. J. *et al.* English Longitudinal Study of Aging: can internet/e-mail use reduce cognitive decline? **The Journals of Gerontology Series A**: Biological Sciences and Medical Sciences, [S.L.], v. 69, n. 9, p. 1117-1121, 12 ago. 2014.

SOBRE A ORGANIZADORA

BIANCA NUNES PIMENTEL - Possui graduação em Fonoaudiologia (2014) pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Em 2017 obteve seu Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana pela UFSM, na linha de pesquisa Audição e Equilíbrio: Avaliação, Habilitação e Reabilitação, aplicado à investigação de aspectos otoneurológicos no Acidente Vascular Cerebral e seu Doutorado, em andamento, na mesma linha de pesquisa, aplicado à Avaliação e Reabilitação Vestibular no Traumatismo Cranioencefálico. Especializou-se em Epidemiologia (2020) e em Saúde Coletiva (2020) pela União Brasileira de Faculdades (UniBF), desenvolvendo trabalhos sobre os aspectos epidemiológicos do Traumatismo Cranioencefálico. Atuou como Professora Substituta ministrando as disciplinas de Avaliação e Reabilitação do Equilíbrio; Linguagem e Desenvolvimento Humano; Biossegurança e Ética; Fonoaudiologia e Saúde Coletiva; Práticas Clínicas em Fonoaudiologia Hospitalar; Políticas Públicas em Saúde e Educação junto ao Departamento de Fonoaudiologia, Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria. Tem experiência em Fonoaudiologia, Audiologia e Saúde Coletiva. Atualmente, a autora tem se dedicado à Otoneurologia desenvolvendo estudos na área da avaliação e reabilitação das funções oculomotora e vestibular, com publicações em livros e periódicos em Ciências da Saúde.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aleitamento materno 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 30, 35, 38, 45, 47, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73

Alimentação via oral 51, 58, 71, 126, 129, 155

Amamentação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 26, 30, 33, 35, 45, 46, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 73

Anquiloglossia 33, 34, 35, 38, 39, 41, 42, 45, 46, 47, 69, 72

Aspiração 18, 91, 95, 96, 97, 110, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 126, 129, 130, 133, 139, 141, 143, 144, 145, 146, 155, 163, 166, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 180, 181

Avaliação clínica 43, 46, 91, 133, 136, 163, 165, 166, 167, 174

B

Banco de leite 6, 45, 67, 69

Broncoaspiração 74, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 90, 96, 125, 132, 133, 150, 154

C

Câncer de cabeça e pescoço 83, 84, 85, 87, 88, 104, 105, 108, 139, 142, 144, 145

Cardiopatia 91, 94, 95, 98

Comunicação 9, 8, 29, 31, 49, 61, 63, 65, 71, 75, 81, 99, 105, 106, 107, 108, 109, 134, 139, 145, 146, 147, 150, 154, 155, 156, 157, 158, 175, 176, 178, 184, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207

Covid-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 83, 84, 86, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 149, 157, 158

Cuidados paliativos 9, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158

D

Decanulação 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 144

Deglutição 3, 33, 35, 51, 57, 58, 59, 61, 63, 65, 69, 72, 75, 76, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 147, 150, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 192, 193, 195

Desparamentação 101

Disfagia 9, 63, 66, 74, 76, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 124, 125, 127, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 145, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 180, 181

Disfonia 97, 137, 138, 139, 140, 141, 193

Disfunções orais 41, 45, 46, 65, 69

Doença neurológica 109, 112, 117, 118

E

Envelhecimento 9, 157, 159, 160, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 175, 177, 178, 179, 182, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 197, 198, 199, 202, 203, 204, 205, 206

F

Fibronasolaringoscopia 173

Fonoaudiologia hospitalar 9, 62, 207

Fononcologia 9, 83, 84, 85, 86, 99, 102

Frenotomia 33, 36, 38, 41, 43, 47, 48

Frênulo lingual 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 69, 71, 73

I

Idoso 159, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 179, 180, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 201, 202, 203, 204, 205

L

Lactantes 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 70, 71

Lactente 67, 68, 69

Laringectomia 105, 106

Laringectomizado 86, 104, 106, 107, 108

Linguagem 9, 23, 30, 72, 151, 152, 154, 157, 177, 178, 189, 190, 191, 194, 207

M

Mastigação 3, 164, 165, 169, 171, 173, 174, 177, 178, 179, 180

Materno-infantil 62, 63, 64, 65

Mortalidade infantil 24, 67

O

Oncologia 88, 100, 138, 142, 158

Órgãos fonoarticulatórios 75, 173, 181

P

Paramentação 101

Pediatria 4, 8, 10, 11, 36, 43, 45, 47, 61, 62, 64, 77

Prematuridade 23, 26, 28, 30, 50, 95

Presbifagia 167, 169, 170, 174, 175, 192

Q

Qualidade de vida 7, 76, 102, 134, 139, 145, 146, 147, 149, 150, 154, 155, 156, 162, 167, 174, 175, 178, 180, 184, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 197, 202, 203

R

Recém-nascido 1, 2, 3, 5, 6, 10, 13, 14, 20, 21, 30, 31, 33, 36, 39, 41, 45, 49, 50, 60, 61, 65, 67, 68

Refluxo gastroesofágico 59, 130, 169, 171, 180

Residência 10, 62, 63, 64, 65, 66, 137, 144

Respiração 3, 49, 51, 57, 58, 59, 68, 69, 72, 89, 91, 98, 126, 173, 174, 178, 179, 182

S

SARS-CoV-2 14, 18, 19, 21, 22, 101, 102, 106, 138

Sucção 1, 3, 33, 34, 35, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 69, 71, 72, 89, 91, 98, 174, 179

T

Telemonitoramento 137, 138, 139, 140, 141

Teste da linguinha 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47

Transtornos de deglutição 75, 90, 92, 98, 159, 170

Traqueostomia 99, 101, 105, 107, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 143, 145, 146

Triagem neonatal 33, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

U

Unidade de terapia intensiva neonatal 23, 24, 25, 27, 31, 61, 69

V

Válvula fonatória 144, 145, 146

Videodeglutograma 95, 173

Videoendoscopia da deglutição 95, 143, 163, 166, 181

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

3

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

3

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021